

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

ISSN 0002-5208

Tome 16

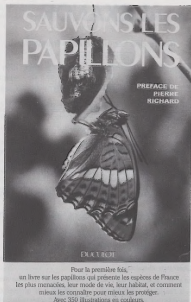
avril-juin 1989

Fasc. 2

Sommaire

G. Chr. Laquet et K. Minja. Premières observations de <i>Davaus chrysippus</i> (L.) en Albanie (Lepidoptera Nymphalidae)	67
Cl. Dufay. Confirmation de l'existence en Ardèche de <i>Protorhoe covallaria</i> (Herrich-Schäffer, 1848) (Lép., Geometridae Larentiinae)	70
Chr. A. Gibeaux. Étude des Pierophoridae (12 ^e note). Description de <i>Leipodilus insularis</i> n. sp. (Lép. Pierophoridae)	73
G. Brasseur. Contribution à l'inventaire des Lépidoptères de Corse. Cinq Lépidoptères nouveaux pour l'île (Lép. Noctuidae et Pyralidae)	77
Cl. Datreix et R. Essayan. <i>Zygaea sicca</i> D. & S. dans l'Aude et la Lozère (Lepidoptera Zygaenidae)	79
Origines et sujets des culs-de-lampe	80
A. Heres. Rhopalocères de la Combe de Savoie et du sud du massif des Bauges. La région de Saint-Pierre-d'Albigny (Lepidoptera Rhopalocera)	81
J.-P. Quinette. <i>Jochneura alvi</i> L., espèce nouvelle pour la Normandie (Lép. Noctuidae Acronictinae) ..	93
P. Leraut. Contribution à l'étude des Oecophoridae (s. l.) I. Révision de quelques types d'espèces traditionnellement associées aux genres <i>Borkhausenia</i> Hübner et <i>Schiffmuelleria</i> Hübner, et description d'une espèce et de deux genres nouveaux (Lép. Gelechioidea)	95
Ph. Darge. Des fleurs pour les Papillons	115
G. Brasseur. Les coteaux d'Avron : premier arrêté de biotope en Seine-Saint-Denis	119
Chr. A. Y. Gibeaux et J. Nel. Description d'une espèce nouvelle du genre <i>Gypsaeris</i> Meyrick, 1890 (Lép. Pierophoridae)	121





Ouvrage adapté pour la France par Gérard Chr. Luquet, lépidoptériste au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Préface de Pierre Richard.

Relié pleine toile sous jaquette couleurs. 192 pages, format 19,5 × 27 cm. 398 illustrations en couleurs. Prix de vente TTC : 178 FF. ISBN 2-8011-0758-1.

En vente dans toutes les librairies, et

- aux Éditions Duculot, 16, Rue Séguier, F-75006 Paris ;
- à l'Office pour l'Information éco-entomologique, B.P. 9, F-78280 Guyancourt ;
- aux Éditions Sciences Nat, 2, Rue André-Mellenne, Venette, F-60200 Compiègne.



Premières observations de *Danaus chrysippus* (L.) en Albanie

(Lepidoptera Nymphalidae)

par Gérard Chr. LUQUET et Kastriot MISJA

Espèce autochtone dans les régions tropicales de l'Ancien Monde — notamment en Afrique et aux îles Canaries —, le Petit Monarque, *Danaus chrysippus* (L.), est bien connu pour ses migrations régulières vers l'Europe du Sud. Jusqu'à une époque relativement récente (fin des années soixante-dix), il n'avait été signalé, sur notre continent, que de Grèce et d'Italie méridionales (HIGGINS et RILEY, 1988 : 288).

Durant la dernière décennie, l'espèce a progressivement colonisé d'autres régions du sud de l'Europe ; toutefois, dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas possible d'affirmer que cette extension du domaine colonisé s'est traduite par une réelle acclimatation de la Danaïne dans les régions concernées.

Les premières indications remontent à 1980 ; elles concernent les provinces espagnoles d'Alicante et de Málaga (GONZÁLES LÓPEZ *et al.*, 1980 ; ARREBOLA NACLE, 1982, 1983a, 1983b ; TAPIA DOMÍNGUEZ, 1982, 1983a, 1983b). Depuis lors, *Danaus chrysippus* s'est propagé le long de la côte orientale de l'Espagne, se montrant même çà et là très abondant, y compris sous forme de chenilles (BRETHERTON, 1984 ; MASÓ I PLANAS et PÉREZ DE-GREGORIO, 1984). Revu régulièrement depuis l'Andalousie jusqu'à la Catalogne espagnole (TORRES MENDEZ, 1981 ; MONSERRAT et MONTES, 1983 ; OCHOTORENA RAMÍREZ, 1983 ; HANUS, 1984 ; cf. aussi les auteurs cités plus haut), le Petit Monarque atteignait la Catalogne française en 1983 (JACK, 1985), et, simultanément, faisait son apparition en Corse (BOIREAU, 1985), où il ne paraît pas être parvenu à s'implanter, bien qu'il ait trouvé sur place une plante-hôte de substitution parfaitement acceptée par les chenilles (BOIREAU, 1988 ; RUNGS, 1988 : [45]).

Tandis que l'espèce progressait vers le nord par la péninsule Ibérique et la Méditerranée occidentale, elle effectuait de la même manière une « conquête du nord » par les mers Ionienne et Adriatique, sans doute à partir de la Tunisie, et peut-être *via* la Sicile et l'Italie méridionale. En effet, dès octobre 1979, l'un d'entre nous (K. M.) pouvait observer *Danaus chrysippus* en Albanie, dans la région côtière de Pish-Poro ; le 11 novembre 1982, il rencontrait à nouveau l'espèce, nettement plus au nord, au sud de Lezhë (cf. carte). Au cours de ces deux observations, quatre exemplaires furent recueillis. Mais c'est surtout le 15 octobre 1988 que l'espèce se montra particulièrement abondante, toujours dans la région littorale, au sud de Vlorë, dans le sud du pays. De nombreux sujets furent aperçus tout au long de la journée (de 9 heures à 17 heures) ; tous étaient très actifs, se déplaçant avec vivacité et recherchant sans relâche les fleurs, sur lesquelles ils butinaient en compagnie de *Vanessa atalanta*. Quatre spécimens furent résolts, tous en parfait état de fraîcheur.

Il nous a semblé intéressant de relater ces faits, qui corroborent les phénomènes migratoires observés depuis 1980 en Méditerranée occidentale.

Résumé

Les auteurs relatent l'observation, entre 1979 et 1988, d'individus migrants de *Danaus chrysippus* L. en trois localités nettement distantes les unes des autres de la région littorale albanaise. Il s'agit là de la première mention de ce Nymphalide en Albanie.

Përmbledhje

Në këtë shkrim autorët bëjnë fjalë për vërtetimet e bëra mbi shtegtimin në Shqipëri të fluturës *Danaus chrysippus* (L.) me origjinë nga Afrika dhe ishujt Kanare. Kemi material të vërtetuar e grumbulluar në Fish-Poro (Vlorë), rreth hotelit të gjeturisë në Lezhë dhe në kodrat mbi «Plazhin e Ri» të Vlorës. Në veçanti theksojmë vërtetimet e bëra më 15 tetor 1988 në kodrat dhe në qytetin e Vlorës gjatë të cilës *Danaus chrysippus* (L.) u has me shumicë dhe me aktivitet të gjallë ushqyes në shoqërim me *Vanessa atalanta*. Ekzemplarët e grumbulluar janë shumë të freskët dhe me ngjyrë të gjalla. Materiali ruhet në fondin shkencor të Muzeut të Shkencave Natyrore, Tiranë.

Riassunto

Gli autori segnalano l'osservazione tra il 1979 e il 1988 di esemplari migranti di *Danaus chrysippus* (L.) in tre località significativamente distanti le une dalle altre della regione litorale albanese.

Références bibliographiques

- Arrehola Nacle (Francisco), 1982. — Capturas de *Danaus chrysippus* (L., 1758) en la provincia de Málaga (Torrox). *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 10, n° 40 : 321-322.
- Arrehola Nacle (Francisco), 1983a. — *Danaus plexippus* (L., 1958) en una colonia de *Danaus chrysippus* (L., 1758), en Torrox (Málaga). *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 11, n° 41 : 77-78.
- Arrehola Nacle (Francisco), 1983b. — Capturas de *Danaus plexippus* (L., 1758), en una colonia de *Danaus chrysippus* (L., 1758) en Torrox (Málaga). *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 11, n° 42 : 131.
- Boireau (Patrick), 1985. — *Danaus chrysippus* L. pour la première fois en Corse (Lepidoptera Nymphalidae). *Alexandria*, 13 (8), 1984 (1985) : 365-366, 5 fig.
- Boireau (Patrick), 1988. — La plante nourricière de *Danaus chrysippus* L. en Corse (Lepidoptera, Nymphalidae). *Alexandria*, 15 (3), 1987 (1988) : 174-175, 4 fig.
- Bretherton (R. F.), 1984. — Monarchs on the move — *Danaus plexippus* (L.) and *D. chrysippus* (L.). *Proceedings and Transactions of the British entomological and natural History Society*, 17 : 65-66.
- González López (Francisco), Albert Rico (F.) y Leocina Gutiérrez (Francisco), 1980. — Un nuevo Lepidoptero para la fauna ibérica : *Danaus chrysippus* (L.). Supplément à *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 8, n° 31 : 1-3.
- Hanas (Éric), 1984. — *Danaus chrysippus* Linné à Málaga (Lepidoptera, Nymphalidae). *Alexandria*, 13 (6) : 274.
- Higgins (Lionel G.) et Riley (Norman D.), 1988. — *Guide des Papillons d'Europe* (Rhopalocères). Troisième édition française revue, corrigée et augmentée par Thierry Bourgeois, avec la collaboration de Patrice Leraut, Gérard Chr. Laquet et Joël Minet. 456 p., 63 pl. coul. Delachaux et Niestlé éditeurs, Neuchâtel et Paris.
- Jack (Jonathan), 1985. — Première observation de *Danaus chrysippus* en France continentale (Lepidoptera Nymphalidae). *Alexandria*, 13 (8), 1984 (1985) : 367-368.
- Masó i Planas (Albert) i Pérez De-Gregorio (Josep J.), 1984. — Migració de *Danaus chrysippus* a la Costa catalana : espècie nova per a Catalunya. *Treballs de la Societat catalana de Lepidopterologia*, 6, 1983 (1984) : 55-63, 4 fig.
- Montserrat (V. J.) y Montes (C.), 1983. — Una nueva colonia de *Danaus chrysippus* en la Península ibérica (Lep. Danaidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, Salamanca, 7 : 324.
- Ochotorena Ramírez (Fernando), 1983. — El *Danaus chrysippus* (L.) en la provincia de Murcia. *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 11, n° 42 : 124.
- Rungs (Charles E. E.), 1988. — Liste-inventaire systématique et synonymique des Lepidoptères de Corse. Contribution à la connaissance de la faune entomologique de la Corse : Lepidoptera. Liste-inventaire des espèces de l'île. Supplément à *Alexandria*, 15 (5) : [1]-[86].

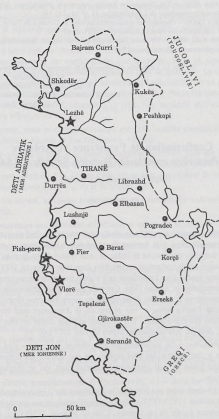


FIG. 1. — Carte de l'Albanie montrant les localités d'observation de *Danus chrysippus* (étoiles).

- Tapia Domínguez (P.), 1982. — *Danaus chrysippus* (L.) y *D. plexippus* (L.) en la provincia de Málaga. *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 10, n° 40 : 274.
- Tapia Domínguez (P.), 1983a. — Los Danalidos en España: resumen de observaciones. *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 11, n° 42 : 145-146.
- Tapia Domínguez (P.), 1983b. — Observaciones complementarias sobre los Danalidos de Torrox. *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 11, n° 43 : 256.
- Torres Méndez (José Luis), 1981. — De nuevo *Danaus chrysippus* en España. *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, 9, n° 36 : 316.

G. Chr. L., Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle,
45, Rue de Buffon, F-75005 Paris.

K. M., Universiteti i Tiranës «Enver Hoxha»,
Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Katedra e Zoologjisë,
AL-Tiranë, Shqipëria/Albanie.

Confirmation de l'existence en Ardèche de *Protorhoe corollaria* (Herrich-Schäffer, 1848)

(Lép., Geometridae Larentiinae)

par CL. DUFAY

M. P. SAGNES, installé aux Ollières-sur-Eyrieux (Ardèche, 280 m d'altitude) depuis 1980, capture régulièrement à la lumière de nombreux Lépidoptères nocturnes sur une terrasse de son domicile, qui domine la vallée de cette rivière. C'est ainsi qu'après diverses espèces intéressantes (dont quelques-unes signalées dans cette Revue en 1987), il a recueilli le 15 juin 1984 une femelle d'un Larentiinae qu'il n'avait pas remarqué auparavant, puis deux autres femelles semblables le 21 juin 1984. Consulté par lui pour déterminer ces Geometridae, je me suis aperçu qu'il s'agissait d'une espèce du genre *Protorhoe* Herbulot. La capture de mâles, effectuée l'année suivante, m'a permis de la déterminer avec certitude comme *Protorhoe corollaria* Herrich-Schäffer : leur armature génitale diffère en effet de celle de *P. unicata* Guenée, dont j'ai pris un mâle en Grèce en juin 1977 (fig. 3).

Ces deux *Protorhoe* — les seules espèces européennes du genre — sont assez souvent considérées, mais à tort, comme des sous-espèces, ce que réfutent les différences de leurs armatures génitales mâles et leurs répartitions géographiques, qui se chevauchent dans le sud-est de l'Europe.

Protorhoe corollaria n'est pas citée dans le *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique* de L. L'HOMME (1923-1935), puisque la publication de ses premières captures en France est postérieure à celle de cet ouvrage. C'est G. PRAVIEL (1936) qui, le premier, l'a signalé ainsi en France : «*Cidaria corollaria* H.-S. [...] Il faut noter que cette espèce vient d'être trouvée en France. M. GAZEL m'en a montré plusieurs exemplaires pris en juin 1934 et 1935 pendant la nuit sur la route de Vence à Saint-Barnabé ...»⁽¹⁾. Depuis cette date, aucune capture ne semble avoir été effectuée ou, du moins, publiée, en tout cas jusqu'en 1956.

⁽¹⁾ Ces exemplaires de la Collection Gazel étaient conservés — en totalité ou en partie — dans la Collection F. Dejarin, récemment acquise par le Tiroler Landesmuseum, Ferdinandeum, à Innsbruck (Autriche).

Dans un appendice à son «Catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise», R. MOUTERDE (1956) a comparé la faune de cette région avec celle de Saint-Jean-de-Muzols — localité située en Ardèche, à 6 km au nord de Tournon, près des rives du Rhône, où M. R. GIRERD chassait exclusivement dans sa propriété. Parmi les Geometridae capturés là, et non trouvés dans la région lyonnaise, R. MOUTERDE cite : «*Cidaria corollata* H.-S. (sic !), deux exemplaires (HERBULOT det.)». Mais cette mention est accompagnée de la remarque suivante : «La présence à Saint-Jean-de-Muzols de *C. corollata*, espèce découverte depuis peu en France dans les Alpes-Maritimes, est complètement déconcertante. Mais M. GIRERD nous a très formellement certifié qu'une erreur de localité était hors de question». La Collection Girerd est actuellement propriété de la Société Linnéenne de Lyon, où elle est en partie incorporée dans la Collection Clerc. J'ai recherché sans succès les deux *Protorhoe* dans cette collection. Par ailleurs, M. CL. HERBULOT, consulté à ce sujet, m'a confirmé qu'il ne connaissait pas d'autre capture effectuée en France.

Actuellement, nous ne connaissons donc que trois localités françaises de *P. corollaria* : Vence, Saint-Jean-de-Muzols et Les Ollières-sur-Eyrieux.

En cette dernière localité, il ne paraît pas extrêmement rare, sans être commun. Depuis les premières captures effectuées en 1984, de nouveaux spécimens ont été pris les 20 mai et 2 juin 1985, sept autres du 2 au 15 juin 1986 (dont deux par l'auteur de cette note le 2 juin 1986), puis une douzaine entre le 10 et le 20 juin 1987.

Suivant les années, son assez brève apparition a lieu soit fin mai, soit dans le courant du mois de juin.

Il faut remarquer que Saint-Jean-de-Muzols se trouve sur la limite de l'extension vers le nord, dans la vallée du Rhône, de la flore méditerranéenne, mais qu'aux Ollières-sur-Eyrieux, celle-ci n'est que partiellement représentée, suivant les endroits et l'exposition des versants de la vallée, assez encaissée.

Protorhoe corollaria reste très probablement méconnu en France en raison de sa ressemblance superficielle avec d'autres Larentiinae très communs volant à la même saison dans ses localités : *Casmorhoe ocellata* L., *Epirrhoe galiata* D. & S., ou certains exemplaires de *Xanthorhoe fluctuata* L. Mais il peut en être aisément distingué par les caractères suivants :

1. De *C. ocellata* (fig. 4), il diffère essentiellement par l'absence totale des petits points noirs subapicaux des ailes antérieures, toujours très nets chez *C. ocellata*, remplacés par une ombre grisâtre (parfois absente) chez *P. corollaria*, dont la bande médiane des antérieures est rarement continue, et jamais aussi noire que chez *C. ocellata* ;

2. D'*E. galiata* (fig. 5), il se distingue par cette bande médiane foncée ne formant jamais un angle aussi fortement saillant vers l'extérieur, devant la tache réniforme ;

3. De certains exemplaires de *X. fluctuata* (fig. 6) — dont les variations sont nombreuses —, il diffère par sa coloration bien plus blanche, légèrement laiteuse, et ses ailes postérieures sans assombrissement marginal grisâtre.

L'existence de *P. corollaria* en d'autres localités du Midi méditerranéen situées entre les Alpes-Maritimes et l'Ardèche, ainsi qu'entre ce département et les Pyrénées-Orientales, nous paraît très probable. Sa répartition géographique s'étend en effet sur une grande partie du nord du bassin méditerranéen, au moins depuis la Crimée, à l'est, jusqu'à la péninsule Ibérique, à l'ouest.

J'exprime mes remerciements bien amicaux à M. et M^{me} P. SAGNES pour la cession de quelques exemplaires de cette intéressante espèce, et pour leur accueil toujours chaleureux, qui m'a permis de capturer personnellement ce Géométride chez eux.



FIG. 1 à 6. — 1, *Protorhoe corollaria* H.-S., ♂, Les Ollières-sur-Eyrieux (Ardèche), 2-VI-1986. 2, *idem*, ♀, Oïrid (Macédoine yougoslave), 17-VI-1975. 3, *Protorhoe avicula* Guénée, ♂, environs de Delphes (Grèce), 9-VI-1977. 4, *Cosmorhoe ocellata* L., ♂, Saint-Genis-Laval (Rhône). 5, *Epirrhoe galathea* D. & S., ♂, Saint-Michel-l'Observatoire (Alpes-de-Haute-Provence). 6, *Xanthorhoe flactusa* L., ♂, Saint-Genis-Laval (Rhône) (tous C. DUFAY leg.).

Résumé

L'existence en Ardèche de *Protorhoe corollaria* H.-S., qui a été découvert en France près de Vence (Alpes-Maritimes) par M. GAZEL en juin 1934 et 1935, puis signalé, mais avec un léger doute, de Saint-Jean-de-Muzols, dans la vallée du Rhône (Ardèche) par R. MOUTERIE (1956), est confirmée par les assez nombreuses captures effectuées depuis 1984 par M. P. SAGNES aux Ollières-sur-Eyrieux, localité située à environ une dizaine de kilomètres au nord de Privas. Ces trois localités sont aujourd'hui les seules stations connues en France pour abriter cette espèce.

Références bibliographiques

- Lhomme (L.), 1923-1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, 1, Macrolépidoptères. Léon Lhomme éd., Le Carriol, par Douelle (Lot).
- Mouterie (R.), 1952-1956. — Catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise. 1^{re} partie : Macrolépidoptères. *Bulletin mensuel de la Société Lyonnaise de Lyon*, 1952-1959, 136 p. [1956, p. 123].
- Pravil (G.), 1936. — Lépidoptères nouveaux pour les Alpes-Maritimes. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 31 : 29-32.
- Sagnes (P.), 1987. — Quelques compléments à propos de *Satyrus pruni* Litné, *Eupithecia gueneae* Millière, et sur la localité de Celles-les-Bains (Ardèche) (Lep. *Lycaenidae* et *Geometridae*). *Alexandria*, 15 (4) : 219-220.
- Warnecke (G.), 1932. — Zur Nomenklatur und Verbreitung von *Cidaria* (*Euphyia*) *corollaria* (H.-S.) — *avicula* Gn. (Lepidopt. Geometr.). *Internationale entomologische Zeitschrift*, Guben, 25 (46) : 461-465.

18, Avenue Paul Doumer, F-69630 Chaponost.

Étude des Pterophoridae (12^e note) (*) Description de *Leioptilus inulaevorus* n. sp.

(Lep. Pterophoridae)

par Chr. A. GIBEAUX

Parmi les élevages de Pterophoridae effectués par Jacques NEL, un certain nombre de ceux-ci conduisirent à la découverte de taxa nouveaux, dont l'un d'eux fait l'objet de cette note.

C'est au cours de mes vacances de 1988 dans les Hautes-Alpes que M. Jacques PICARD m'a fait connaître ce que les botanistes nomment le «centre steppique de la Moyenne Durance» (Guillestre, L'Argentière, Saint-Crépin), constitué, entre autres biotopes, de quelques coteaux rocaillieux à végétation xérique situés autour de Guillestre, ainsi qu'entre Chanteloube et L'Argentière, de la pente sèche — couverte par un bois de Genévriers thurifères — dominant Saint-Crépin, et des replats caillouteux du cône torrentiel du Merdanel. Dans tous ces biotopes, les chenilles anthophages du nouveau *Leioptilus* ont été observées dans les capitules d'*Inula montana*. Cet ensemble est reconnu comme constituant un complexe climatique, botanique et entomologique d'un grand intérêt (par exemple, L. BIGOT a capturé *Hyponephele lupina* à Chanteloube), que la présence de *Leioptilus inulaevorus* vient encore renforcer. Puisse la sagesse de l'Homme préserver de telles richesses, afin que les générations futures soient à même de les contempler.

Leioptilus inulaevorus n. sp. (fig. 1)

Origine du nom : qui se nourrit d'*Inula*, par allusion à la plante nourricière de la chenille.

Habitus

Mâle. Envergure : 21 mm. Antennes jaune très pâle en dessus, marron foncé en dessous, très brièvement ciliées. Palpes labiaux jaune pâle, dorsalement bruns. Tête jaune citron clair, avec le vertex grisâtre. Thorax, pterygodes, dessus et dessous de l'abdomen du même jaune citron clair. L'abdomen porte, sur le dessus, trois petites touffes d'écaillés noires sur le bord postérieur de chaque tergite, l'une dorsale, les deux autres latérales ; sur le dessous, trois bandes longitudinales brun foncé plus ou moins confluentes. Dessous du thorax brun foncé, flanqué latéralement de jaune citron clair. Pattes prothoraciques jaune clair, avec les fémurs brun foncé, trois lignes longitudinales brun foncé sur les tibias, les tarsomères ornés de gris. Pattes mésothoraciques du même jaune, avec deux lignes longitudinales brun foncé sur les fémurs, et une ligne identique sur les tibias et les tarsomères. Pattes métathoraciques également du même jaune, avec les épérons tibiaux brun foncé sur leur face ventrale.

Aile antérieure jaune citron clair, avec une ombre grisâtre longitudinale au centre de l'aile, un semis très léger d'écaillés brun-noir se superposant à l'ombre grisâtre, formant un point diffus sous la base de la fissure ; une ombre marron, sur la côte, avant l'apex. Franges gris doré. Dessous de l'aile gris-brun, hormis la moitié costale externe, qui est mélange de jaune pâle. Franges semblables au dessus.

(*) 11^e note : Une très belle découverte à Fontainebleau : *Stenoptilia antickiana* n. sp. *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau*, 64 (4) : 222-229.

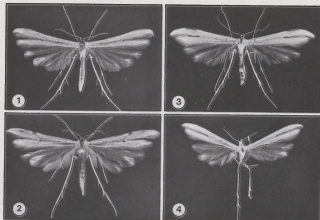


FIG. 1 à 4. — Habitus de *Leptopitris* Wallengren. 1, *L. insularis* n. sp., holotype. 2, *L. asteroidactylus* Zeller. 3, *L. distinctus* Herrich-Schäffer, 4, *L. chrysocoma* Ragonot.

Aile postérieure gris doré brillant ainsi que les franges, celles-ci un peu plus claires. Dessous de l'aile identique au dessus. Le tiers basal de la division médiane porte, à sa partie postérieure, une rangée dense d'écailles noires (tant chez le mâle que chez la femelle, ce qui exclut une fonction androconiale), celle-ci se poursuivant au-delà par des écailles épanes.

Femelle : identique au mâle, avec, tout au plus, l'ombré médiane de l'aile antérieure plus étendue.

Variation individuelle. Elle porte sur le somis d'écailles brunes, lequel est plus ou moins étendu sur l'aile, et sur l'absence de l'ombré marron sur la côte.

Genitalia

Mâle (fig. 5) : vinculum grêle ; tegumen ogival, surmonté par un uncus spiniforme ; juxta subrectangulaire, surmonté par deux bras digitiformes tordus, le bras droit plus large que le bras gauche ; valves asymétriques, la droite vaguement lancéolée, pourvue d'un sacculus se prolongeant par une harpe réduite à une crête sclérifiée presque rectiligne, la gauche ovale, allongée, avec le sacculus se prolongeant par une harpe bulbueuse que termine un court stylet ; pénis arrondi à ses extrémités, la vesica portant un groupe de minuscules coenuti.

Femelle (fig. 6) : papilles arales peu sclérifiées ; apophyses antérieures fines et longues ; apophyses postérieures courtes et bifides ; ostium bursae évasé ; ductus bursae bref ; bursa copulatrix quatre fois plus longue que large et dépourvue de signum ; renflement du ductus seminalis moins large, mais deux fois plus long que la bursa copulatrix.

Holotype : 1 ♂, Hautes-Alpes, Saint-Crépin, Le Merdanel, 930 m, e. l., 1-VIII-1988 (Chr. GIBEAUX) (prép. génit. n° 3563).

Allotype : 1 ♀, *idem*, e. l., 2-VIII-1988 (prép. génit. n° 3564). Tous deux dans ma collection.

Paratypes : 5 ♂, 8 ♀ ; 7 expl., *idem*, e. l., 2/21-VIII-1988 ; 6 expl., Hautes-Alpes, Guillore, route de Risoul, 1050 m, e. l., 31-VII/20-VIII-1988 (coll. Gibeaux) ; 11 ♂, 6 ♀.

Hautes-Alpes, Guillestre, route de Risoul, 1050 m, 7-VIII/21-IX-1985 (coll. Bigot, Nel et M. N. H. N., Paris) ; Hautes-Alpes, Saint-Crépin, Chanteloube, 1050 m, *e. l.*, 27-VII/1 et 3-VIII-1985 (coll. Bigot et Nel).

L. inulaevorus n. sp. est également connu du Vaucluse : Mont Ventoux, Le Sueil, vers 800 m ; Malaucène, d'où J. NEL l'a obtenu d'élevage.

Biologie

L'espèce, qui donne deux générations, a été élevée par J. NEL sur *Inula montana*. Sur cette plante, on récolte aussi les chenilles de deux espèces également anthophages : *Cnephasia genitalana* Pierce & Metcalfe (Lep. Tortricidae) et *Apodia bifractella* Duponchel (Lep. Gelechiidae).

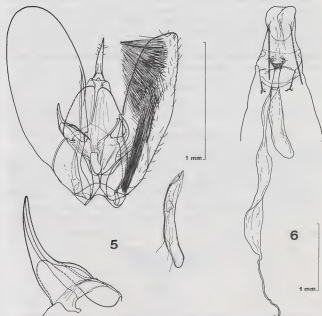


FIG. 5 et 6. — Armatures génitales de *Leisoprius inulaevorus* n. sp. 5, holotype mâle, 6, allotype femelle (dessins de Gilbert HOOVEREUR).

Caractères distinctifs d'*inulaevorus*

L. inulaevorus se distingue aisément des espèces du genre *Leioptilus* à tonalité grise ou brune, comme *scarodactylus* Hb. par exemple, par sa tonalité jaune. L'absence d'une tache foncée bien nette, sur la côte, comme chez *distinctus* H.-S. (fig. 3) ou *carphodactylus* Hb., ou d'une ombre costale très marquée, comme chez *osteodactylus* Z. (fig. 2), permet d'écarter d'autres possibilités de confusion. Mais c'est surtout de *chrysocome* Ragonot (fig. 4) qu'*inulaevorus* est proche. Il s'en distingue par la présence d'un semis d'écaillés brunes sur l'aile antérieure, celui-ci étant absent chez *chrysocome*. Enfin, les genitalia des deux taxa sont bien différents. Chez le mâle de *chrysocome*, la valve droite présente un apex lancéolé, tandis qu'il est arrondi chez *inulaevorus*. Chez la femelle de *chrysocome*, la bursa copulatrix et le renflement du ductus seminalis présentent un aspect différent de ceux d'*inulaevorus*, aspect qu'il est quelquefois malaisé d'apprécier, compte tenu de la difficulté à présenter les membranes peu sclérifiées bien déployées.

Bien que différant nettement de *L. inulae* et de *L. carphodactylus* par l'absence de points sombres en bordure des lobes de l'aile antérieure, *L. inulaevorus* montre cependant des genitalia mâles très proches de ceux de ces deux espèces. On peut les distinguer de la manière suivante. Chez *L. inulaevorus*, les vestiges de la harpe de la valve droite constituent une crête sclérifiée presque rectiligne ; chez *L. inulae*, espèce septentrionale à valves très longues, les vestiges de la harpe de la valve droite forment une forte bosse sclérifiée ; chez *L. carphodactylus*, ils correspondent à un court repli non sclérifié.

Remerciements

Ce m'est un agréable devoir de remercier les membres du Groupe ptérophorologique marseillais, qui m'ont laissé publier leur découverte. Que MM. BROOT, NEL et PICARD trouvent ici l'expression de toute ma gratitude.

Références bibliographiques

- Bigot (L.), 1963. — Les *Leioptilus* de la faune française. *Alexandor*, 3 (3) : 119-126.
Загудаяв (А. К.), 1986. — Птеропориды — Пальцекрылки. In : Определитель Насекомых европейской Части С.С.С.Р., 4 (3) : 26-215. Академия Наук С.С.С.Р., Зоологический Институт, Ленинград [Zagudajayev (A. K.), 1986. — Pterophoridae — Pterophorides. In : Clés de détermination des Insectes de la partie européenne de l'U.R.S.S., 4 (3) : 26-215. Académie des Sciences de l'U.R.S.S., Institut de Zoologie, Léninegrad].

Résidence «Les Riches», 17, Rue Bernard Palissy, F-77210 Avon.



Contribution à l'inventaire des Lépidoptères de Corse Cinq Lépidoptères nouveaux pour l'île

(Lép. Noctuidae et Pyralidae)

par Gérard BRUSSEaux

Ce travail fait suite au précédent (*Alexandor*, 16 (1) : 42-44) et se trouve lui aussi complété d'une liste d'espèces de Pyrales capturées lors du même séjour en Corse, mais déjà connues de l'île.

1. Espèces nouvelles pour l'île

Noctuidae

En ce qui concerne les Noctuidae, je ne parlerai pas des quelques espèces rencontrées. Je signalerai seulement la présence de *Catocala puerpera* Giorna (4613) ⁽¹⁾, non encore connu de Corse ; cette Lichénée a été capturée à Ota, près de Porto, le 28-VII-1988, en un seul exemplaire en parfait état. Cette espèce est donc à rajouter, avec les quatre Pyrales suivantes, à la Liste-inventaire de Ch. RUNGS (1988).

Pyralidae

Phycitinae

Oncocera combustella Herrich-Schäffer (2635). — Un exemplaire à Francardo, près de Ponte Leccia, le 5-VIII-1988. Quatre autres à Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio les 17 et 18-VIII.

Epischna prodromella Hübner (2677). — Un individu pris le 17-VIII à Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio.

Acrobasis tumidana Denis et Schiffermüller (2714). — Seize exemplaires capturés du 8 au 16-VIII à Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio.

Acrobasis fallouella Ragonot (2720). — Un seul exemplaire, le 18-VIII, à Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio.

2. Espèces déjà connues de l'île

Pyralidae

Phycitinae

Ematheudes punctella Treitschke (2628). — Saint-Florent, le 30-VII ; Ghisonaccia, le 6-VIII.

⁽¹⁾ Les nombres placés entre parenthèses après les noms des espèces font référence à la numérotation de la Liste Leraut (1980).

Oncocera semirubella carnella Linné (2633). — Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, du 14 au 16-VIII ; Biguglia, près de Bastia, le 31-VII.

Bradyrrhoa cantenerella Duponchel (2657). — Ota, près de Porto, le 28-VII ; Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, les 17 et 18-VIII.

Phycia roborella Denis et Schiffermüller (2665). — Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, le 18-VIII.

Oxybia transversella Duponchel (2710). — Ota, le 28-VII ; Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, le 17-VIII.

Nunonia suavelle Zincken (2734). — Francardo, les 3 et 6-VIII.

Euzophera osseatella Treitschke (2759 bis). — Cordon lagunaire de Bastia, le 30-VII.

Homoeosoma sinuella Fabricius (2776). — Francardo, le 6-VIII ; Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, le 18-VIII.

Plodia interpunctella Hübner (2788). — Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, le 16-VIII.

Ephestia welseriella Zeller (2790). — Francardo, le 3-VIII ; Ota, le 28-VII.

Ephestia elutella pterogrisella Roesler (2793a). — Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, du 8 au 18-VIII.

Ephestia parasitella unicolorella Staudinger (2794a). — Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, du 8 au 18-VIII.

Cadra furcatella afflatella Mann (2796b). — Francardo, le 5-VIII ; Ota, le 28-VII.

Cadra figulilella Gregson (2797). — Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, les 17 et 18-VIII.

Ouvrages consultés

Calle (J. A.), 1982. — Noctuidos españoles. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección general de la Producción agraria, Madrid, 430 p., 56 pl.

Hannemann (H.-J.), 1964. — Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. II. Die Wickler (s. L.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zäuslerartigen (Pyralliden). Jena, p. i-viii + 1-401.

Leraut (P.), 1980. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Supplément à *Alexanor* et au *Bulletin de la Société entomologique de France*, Paris, 334 p.

Lhomme (L.), 1923-[1963]. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, 2 (1), 1935-1946. Léon Lhomme éd., Le Carriol, par Douelle (Lot), France, 487 p.

Palm (E.), 1946. — *Nordseuropas Pyralider*. Fauna Bøger éd., København, 287 p., 8 pl.

Pierce (F. N.) and Metcalfe (J. W.), 1938. — The genitalia of british Pyrales, with the Deltoids and Plumes. *Ondine*, Northants, 69 p., 30 pl.

Roesler (R.-U.), 1971. — Phycitinae. In: Amsel (H.-G.), Gregor (F.), und Reisser (H.), *Microlepidoptera palaearctica*. Georg Fromme und Co. éd., Wien. Vol. 4, (1), p. 1-391 + 1-752 ; (2), p. (1)-(6) + 1-142, pl. 1-170.

Rungs (Ch.), 1988. — Liste-inventaire systématique et synonymique des Lépidoptères de Corse. Supplément à *Alexanor*, 15 (5) : 86 p.

40, Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, F-94000 Créteil.



Zygaena viciae D. & S. dans l'Aude et la Lozère

(Lepidoptera Zygaenidae)

par Claude DUTREIX et Roland ESSAYAN (*)

Zygaena viciae s. str. (vicariant de *charon* Hb.) est une espèce eurosibérienne dont la répartition actuelle est plutôt mal connue : elle existe du Nord-Est à la Drôme, avec pour limite occidentale les départements de l'Eure (B. TURLIN), des Yvelines, de l'Essonne, et du Cher (J. VIGNERON) ; en extension, elle a récemment atteint la région parisienne (ESSAYAN, 1977) ; dans le Massif Central, elle est surtout connue du Puy-de-Dôme, du Cantal (É. DROUET) et du Morvan (DUTREIX, 1987) ; dans la chaîne des Pyrénées, elle est connue depuis longtemps du versant nord et de quelques régions d'Espagne (provinces de Gérone et de Huesca : une ♀ vers Borau, 11-VII-1986, R. ESSAYAN *leg.*). Nous joignons à cette note une carte simplifiée de sa répartition, dont l'étude cartographique est entreprise par le G.I.R.A.Z. (à paraître).

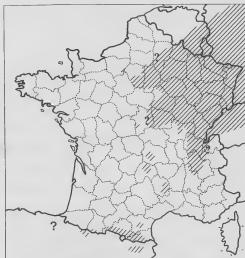


FIG. 1. — Représentation schématique de la répartition en France de *Zygaena viciae* D. & S.

Apportons quelques précisions relatives aux départements suivants :

● l'Aude, où cette Zygène est bien répartie dans toute la partie pyrénéenne au sud-ouest du département. Mais nous l'avons observée plus au nord, à la limite de la vaste zone xérique des garrigues, à Laroque-de-Fa, en Corbières, (géocode U.T.M. DH 65), le 7-VII-1987 (1 ♀, Cl. DUTREIX *leg.*).

● la Lozère, où nous l'avons découverte à trois reprises sans la rechercher particulièrement :

— Sainte-Hélène (850 m, EK 42), 15-VII-1986, 1 ♀ (R. ESSAYAN *leg.*) ;

— Col de Tribes (1130 m, EK 62), 15-VII-1986, 2 ♀♀ (Cl. DUTREIX et R. ESSAYAN *leg.*) ;

— Saint-Bonnet-de-Montauroux (850 m, EK 56), 14-VII-1987, 1 ♀ (Cl. DUTREIX *leg.*).

Elle y est vraisemblablement bien répandue, comme en témoigne aussi la présentation, lors d'une séance du *Groupe entomologique de l'Anjou*, d'un exemplaire en provenance de la région de Mende (route de Langogne, 12-VII-1987, J. PRIEUR *leg.*).

Cette note a été relue par É. DROUET, du G. I. R. A. Z., que nous remercions bien vivement.

Références

Essayan (R.), 1977. — Observations lépidoptérologiques. *Alexandor*, 10 (2) : 58-61.

Dutreix (Cl.), 1987. — L'entomofaune du Morvan. Contribution à l'étude des Zygènes (Lepidoptera). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun*, 123 : 27-32.

Gómez de Aizpiras (C.), 1988. — Atlas provisional de los Lepidópteros de la zona norte (t. 3). Distribución geográfica — Programa U.T.M., Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

(*) 22, rue Turgot, F-21000 Dijon.

Origines et sujets des culs-de-lampe

Pages 21 et 76 : le Ptérophore de l'Épervière-en-ombelle (*Oxyptilus hieracii* Zeller)*. *Bulletin de la Société des Lépidoptéristes français* (couverture).

Page 22 : la Noctuelle de l'Orge (*Oria muscosa* Hübner). *Entomologie appliquée à l'agriculture*, 2 (2), p. 1384. Masson édit., 1972.

Page 44 : le Porte-Queue de Corse (*Papilio hospiton* Gèné)**. Liste-inventaire systématique et synonymique des Lépidoptères de Corse. *Alexandor*, 1988.

Page 64 : le Flamé (*Iphiclides podalirius* Scopoli)*. *Bulletin de la Société des Lépidoptéristes français* (couverture).

Page 65 : le Bombyx versicolore (*Endromis versicolora* Linné)*. *Bulletin de la Société des Lépidoptéristes français* (couverture).

Page 66 : le Flamé (*Iphiclides podalirius* Scopoli). Nouveau Petit Larousse illustré, édition 1935, p. 65 (Planche «Arthropodes»).

Page 78 : la Pyrale du Pastel (*Evergestis isalidis* Duponchel)*. *Alexandor*, 11 (1), p. 36.

Page 118 : la Bacchante (*Lophya achine* Scopoli). Nouveau Petit Larousse illustré, édition 1935, p. 65 (Planche «Arthropodes»).

Page 120 : la Phalène du Bouleau (*Biston betularia* Linné). Nouveau Petit Larousse illustré, édition 1935, p. 65 (Planche «Arthropodes»).

Dessins exécutés par *Hélène Le Ruyet et **Gilbert Hocbert; dessinateurs au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

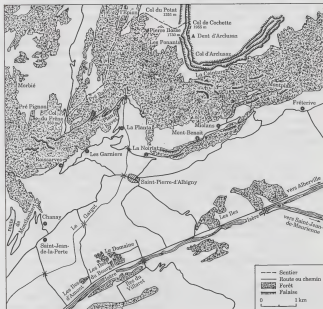
Rhopalocères de la Combe de Savoie et du sud du massif des Bauges

La région de Saint-Pierre-d'Albigny

(Lepidoptera Rhopalocera)

par Alain HERES

Saint-Pierre-d'Albigny se trouve à mi-chemin entre Chambéry et Allevard, sur le versant sud de la Combe de Savoie. La commune s'étend du bord de l'Isère, à environ 280 m d'altitude, jusqu'au sommet de la Dent d'Arclusaz, qui culmine à 2040 m.



Le chef-lieu et la plupart des hameaux sont implantés sur le cône de déjection du torrent du Gargot, cité par Raoul BLANCHARD comme étant l'un des plus grands du sillon alpin (4). Ce torrent, qui prend naissance sur les pentes très raides de l'Arclusaz, a vu ses crues brisées par l'élévation de solides barrages et par les reboisements en Pins et en Trembles des terrains bordant ses berges. Actuellement, il apparaît comme un cours d'eau temporaire bien inoffensif. Le long de son cours et dans les prairies avoisinantes volent de nombreuses espèces telles qu'*Inachis io*, le Paon de jour, *Limnitis populi*, le Grand Sylvain, ou *Apatura iris*, le Grand Mars changeant...

Le fond de la vallée constitue la plaine alluviale de l'Isère. C'est la zone des «îles» : Îles-du-Bourg, Îles-du-Villaret, Le Domaine. D'importants travaux de drainage ont fait disparaître les marais, qui ont été remplacés par des prairies entrecoupées de taillis d'arbres et de peupleraies. Actuellement, ces prairies tendent malheureusement à être remplacées par des champs de Maïs. Les Îles constituent de bons biotopes pour *Apatura iris*, le Petit Mars changeant, ou *Ladoga camilla*, le Petit Sylvain, et surtout pour *Araschnia levana*, la Carte géographique, et *Thersamoyleaena dispar*, le Cuivré des marais, splendide Lycène aux ailes rouge feu.

Avant d'aborder les pentes de l'Arclusaz et du col du Frêne, on rencontre des dépôts morainiques, moraines de fond ou moraines latérales du grand glacier qui a façonné la Combe de Savoie. C'est une zone de cultures où la Vigne voisine avec les céréales, le Tabac et des prairies. Ici, l'emploi sans réserve de toute la panoplie des insecticides et des herbicides a durement frappé les Papillons.

Au niveau d'une couche calcaire (Jurassique supérieur) donnant les falaises de Miolans se situe une zone de prairies et de bois de feuillus hébergeant en particulier des Buis, des Chênes, des Hêtres et des Châtaigniers. Ces biotopes de Montplan, Miolans, Mont-Benoit, La Planta, Plan-Ravet, Les Garniers, sont le domaine de nombreux Lycènes tels que *Maculinea arion*, l'Argus bleu à bandes brunes, ou *Polyommatus hispanus*, et des Mélitees comme *Didymaeformia didyma*, la Mélite orange.

A partir de 600 ou 700 m d'altitude commence le domaine de la forêt, où se côtoient des Chênes, des Hêtres et des Érables, ainsi que des Sapins, qui ne trouvent pas sur ces pentes ensoleillées un environnement climatique bien adapté. Dans ces sous-bois et le long des chemins forestiers, jusqu'à plus de 1000 m d'altitude, *Lopinga achine*, la Bacchante, vole en abondance en juillet.

Au-dessus de 1300-1400 m et sous les falaises de l'Arclusaz, constituées de calcaires urgoniens, se trouvent des prairies d'altitude, biotopes où volent *Pontia callidice*, cette Piéride de haute montagne au vol rapide, et de nombreux *Erebia*, en particulier *Erebia pronoe* (2) et *Erebia pandrose*, le Grand Nègre bernois, au-dessus de 1700 m.

La barrière calcaire présente deux synclinaux : l'un ouvre le passage des Bauges par le col du Frêne, à 950 m d'altitude ; l'autre, du type synclinal perché, domine l'Isère à 1770 m d'altitude, et constitue la Combe de l'Arclusaz.

Dans les prairies et les clairières de part et d'autre et au-dessus du col du Frêne volent en abondance *Classiana titania* et *Palaeochrysophanus hippothoe*, l'Argus satiné changeant.

Une des caractéristiques de Saint-Pierre-d'Albigny est son climat. Le fond de la vallée se singularise par son humidité et ses brouillards. Ici, au mois d'août, il faut attendre la fin de la matinée pour que le soleil parvienne à sécher l'herbe de l'abondante rosée nocturne. Les coteaux sont en revanche bien exposés, et la neige fond vite, même sur les prairies d'altitude.

Au début de l'été, vers La Noiriat, les Cigales chantent avec autant d'entrain que dans des régions beaucoup plus méridionales. Dans de tels biotopes, les Papillons émergent très tôt dans la saison. Enfin, l'après-midi, il souffle très souvent un vent frais et violent venant des Bauges.

Depuis plus de vingt-cinq ans, des attaches familiales m'ont conduit à effectuer de nombreux séjours à Saint-Pierre-d'Albigny : au printemps, pour les fêtes de Pâques ; du mois de mai, pour Pentecôte, aux mois de juillet, d'août ou de septembre, pour des séjours plus longs en été. C'est donc à différentes périodes de l'année que j'ai pu m'intéresser aux Rhopalocères fréquentant cette région.

Les espèces de Rhopalocères qui suivent et que j'ai observées dans les environs de Saint-Pierre-d'Albigny sont nommées suivant le *Guide des Papillons d'Europe*, troisième édition française (3). Pour chaque espèce, il m'est apparu intéressant de préciser au moins une date et un lieu de capture ou d'observation.

HESPERIIDAE

N'ayant pendant longtemps prêté aucune attention à ces petits Papillons, je ne m'en tiendrai qu'à des observations récentes et ponctuelles. Le nombre d'Hespérides volant dans la région est sans aucun doute beaucoup plus important.

Pyrginae

- *Erynnis tages*. Plan-Ravet, 750 m, le 14-V-1978.
- *Carcharodus lavatherae*. Miolans, 600 m, le 20-VII-1985.
- *Spialia sertorius*. La Planta, 600 m, le 31-V-1986.
- *Pyrgus malvae*. La Noiriat, 450 m, le 2-V-1980.
- *Pyrgus alveus*. Miolans, 600 m, le 28-VII-1986.
- *Pyrgus andromedae*. L'Arclusaz, 1600 m, le 2-VII-1985.

Hesperiinae

- *Carterocephalus palaemon*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 14-V-1978.
- *Ochlodes venatus*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 25-V-1986.
- *Thymelicus sylvestris*. Le Domaine, 280 m, le 13-VII-1980.
- *Thymelicus lineolus*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 28-VI-1980.

PAPILIONIDAE

Nombre d'espèces recensées : 3.

Parnassiinae

- *Parnassius apollo*. Plan-Ravet, 750 m, le 30-V-1982 ; Prê-Pignon, 1150 m, le 15-VIII-1977.

L'Apollon vole dès fin mai le long de la route menant au col du Frêne, vers 700 m d'altitude. De la mi-juillet à la mi-août, il se rencontre vers 1200 m au Prê-Pignon, et il est très commun sur l'Arclusaz au niveau des parois rocheuses.

Papilioninae

- *Papilio machaon*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 24-V-1980 ; Miolans, 600 m, le 11-VII-1985.

Le Grand Porte-Queue se rencontre un peu partout, et il est très commun en juillet au-dessus de 1400 m sur l'Arclusaz.

- *Iphiclides podalirius*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 18-IV-1980.

Le Flamé est beaucoup moins commun que le Machaon. Il se rencontre en avril-mai, puis en juillet, surtout au-dessous de 700 m.

PIERIDAE

Nombre d'espèces recensées : 13.

Dismorphiinae

- *Leptidea sinapis*. Mont-Benoît, 540 m, le 2-V-1980.

Les Piérides de la Moutarde qui volent dans la région ont le revers des ailes à fond blanc, ce qui permet de les rattacher à la forme nominale *sinapis*.

Pierinae

- *Aporia crataegi*. Les Garniers, 500 m, le 29-V-1963.

Le Gazé est commun en juin.

- *Pieris brassicae*. La Planta, 550 m, le 28-VII-1985.

La Piéride du Chou est largement répandue.

- *Pieris rapae*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 1-V-1973.

La Piéride de la Rave est très commune.

- *Pieris napi*. Plan-Ravet, 700 m, le 17-V-1975.

La Piéride du Navet citée est une femelle avec le fond des ailes jaune d'œuf, mais elle ne peut pas être considérée comme étant *P. napi bryoniae*.

- *Pontia callidice*. Le Veiné-de-vert, toujours difficile à capturer, était assez commun et déjà très défranchi dans les prés pentus des Ponants, vers 1700 m, sous les falaises de l'Arclusaz, le 2-VII-1985.

- *Euchloe ausonia*. Ce n'est qu'en altitude que vole la Piéride de la Roquette, capturée le 2-VII-1985 vers 1700 m, à Pierre-Besse, dans le haut des prairies de l'Arclusaz.

- *Anthocharis cardamines*. Montplan, 650 m, le 5-IV-1980.

L'Aurore vole d'avril à fin juin.

Coliadinae

- *Colias phicomone*. L'Épion, 1300 m, le 9-VII-1974.

Le Candide se rencontre à partir de 1200 m, dans les prés, en montant à l'Arclusaz, au mois de juillet.

- *Colias hyale*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 25-V-1980. Îles-du-Villaret, 280 m, le 18-VIII-1978.

Le Soufre est bien implanté dans les prairies humides des Îles, de part et d'autre de l'Isère. Il vole de la mi-mai à la mi-juin, puis aux environs du 15 août.



FIG. 1. — Le biotope de l'Arclusaz, au niveau de la «ceinture» (1700 m).
 FIG. 2. — L'Arclusaz, vue du biotope des Îles-du-Bourg (280 m).

- *Colias australis*. Chanay, 350 m, le 21-VIII-1971.

Le Fluoré vole d'avril à fin octobre, en au moins trois générations, dans les prairies ensoleillées à La Planta, à Mont-Benoît...

- *Colias crocea*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 17-VIII-1979.

Le Souci se rencontre un peu partout, sans être cependant très commun.

- *Gonepteryx rhamni*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 20-VII-1985.

Le Citron est très abondant dans les îles, au printemps.

LYCAENIDAE

Nombre d'espèces recensées : 34.

Riodininae

- *Hamearis lucina*. Plan-Ravet, 700 m, le 17-V-1975 ; route de Montlambert, le 17-VII-1985 ; col du Frêne, 1100 m, le 15-VIII-1974.

La Lucine est assez rare en deuxième génération, de la mi-juillet à la mi-août.

Theclinae

- *Thecla betulae*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 17-VIII-1978 ; Montplan, 650 m, le 15-VIII-1975.

La Thècle du Bouleau est assez rare, mais elle peut se rencontrer en août aussi bien dans les îles au bord de l'Isère que dans la zone forestière, vers 1000 m d'altitude, sur les flancs de l'Arciusaz.

- *Quercusia quercus*. Miolans, 600 m, le 28-VII-1985.

La Thècle du Chêne se trouve à partir du 20 juillet, à la limite de la zone forestière, vers 500 m d'altitude.

- *Satyrium acaciae*. Route de Montlambert, 550 m, le 10-VII-1985.

- *Satyrium ilicis*. Col du Frêne, 1000 m, le 12-VII-1975.

En général, la tache discale orange de la Thècle de l'Yeuse est absente ou fortement réduite.

- *Satyrium w-album*. Montplan, 650 m, le 9-VIII-1981.

La Thècle à W blanc n'est pas rare début août certaines années, dans les prairies de Montplan, au-dessus du hameau de Miolans.

- *Satyrium spini*. Route de Montlambert, 550 m, le 10-VII-1985.

- *Callophrys rubi*. Plan-Ravet, 700 m, le 15-V-1975.

Lycaeninae

- *Lycaena phlaeas*. Le Domaine, 280 m, le 15-VII-1979.

- *Heodes virgaureae*. Col du Frêne, 1100 m, le 7-VII-1974.

Le Cuivré de la Verge-d'or vole à partir de 500 m d'altitude à la lisière inférieure de la forêt, et il est commun au col du Frêne.

- *Heodes tityrus*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 14-V-1978 ; Îles-du-Villaret, 280 m, le 10-VIII-1981.

L'*Argus* myope est commun dans les Îles. De nombreux spécimens sont très proches de la forme *subalpina*.

- *Thersamolycaena dispar*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 30-V-1982 ; Îles-du-Villaret, 280 m, le 17-VIII-1978.

Le Cuivré des marais est bien implanté dans les Îles, de part et d'autre de l'Isère, mais la construction de l'autoroute, sur la rive gauche, conduit à la destruction totale de son biotope des Îles-du-Villaret. La première génération, fin mai, est assez peu fournie. En août, le Papillon est plus commun ; il affectionne particulièrement les fleurs jaunes de la Pulicaire dysentérique, qu'il butine en fin de matinée.

- *Palaeochrysophanus hippothoe*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 2-V-1980 ; col du Frêne, 1100 m, le 7-VI-1982.

L'*Argus* satiné changeant est très commun au col du Frêne. Plus rarement, il se trouve aussi dans les biotopes des Îles, où j'ai capturé deux femelles fraîchement émergées le 30 mai 1982. Je n'ai pas observé *P. hippothoe eurydame* dans les prairies d'altitude de la Dent de l'Arcelusaz, mais il se rencontre de l'autre côté de la vallée de l'Isère, dans le massif du Grand Arc : Les Platières, 1600 m, le 30-VII-1988.

Polyommatainae

- *Everes argiades*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 13-VIII-1979.

L'Azuré du Trèfle est très abondant dans les Îles au mois d'août.

- *Everes alcetas*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 2-V-1980 ; Îles-du-Villaret, 280 m, le 18-VIII-1978.

Cette espèce méridionale est très commune, en particulier dans les Îles, où elle vole avec et en même temps qu'*E. argiades*. Elle se trouve également dans les prés de Montplan.

- *Cupido minimus*. Plan-Ravet, 700 m, le 25-V-1980.
- *Cupido osiris*. La Planta, 630 m, le 19-V-1975 ; Montplan, 650 m, le 9-VIII-1981.
- *Celastrina argiolus*. Miolans, 600 m, le 28-VII-1985.
- *Glaucopsyche alexis*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 17-V-1975.
- *Maculinea arion*. Montplan, 650 m, le 15-VII-1975.

L'*Argas* bleu à bandes brunes est commun au-dessus de 500 m, dans les prairies et clairières. La race habitant ces biotopes est de grande taille, d'un bleu brillant quelquefois très clair et se caractérise par ses macules noires très peu accentuées.

- *Pseudophilotes baton*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 25-V-1985 ; Fréterive, 290 m, le 12-VIII-1983.

L'Azuré de la Sarriette n'est pas très commun. Les spécimens capturés dans les Îles sont de grande taille.

- *Plebejus argyrognomon*. La Planta, 630 m, le 23-V-1980 ; Montplan, 650 m, le 9-VIII-1981.

Assez rare, l'Azuré des Coronilles vole au niveau de la zone forestière, dans les prés, jusqu'à 1000 m d'altitude environ.

- *Eumedonia eumedon*. Le Morbié, 1250 m, le 7-VI-1976.

L'*Argus* de la Sanguinaire est commun en juin au-dessus du col du Frêne, à partir de 1200 m d'altitude.

- *Aricia agestis*. Montplan, 650 m, le 15-VIII-1985.
- *Aricia artaxerxes allous*. Montplan, 650 m, le 15-VII-1985.

L'Argus de l'Hélianthème peut se rencontrer dès 600 m d'altitude, en juillet, au bord des ruisseaux qui coupent le chemin de Montplan en descendant les pentes de l'Arclusaz.

- *Cyaniris semiargus*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 25-V-1980.
- *Polyommatus icarus*. La Planta, 600 m, le 18-V-1975 ; Îles-du-Bourg, 280 m, le 17-VIII-1978.
- *Polyommatus eros*. Miolans, 560 m, le 28-VII-1985.

L'Azuré de l'Oxytropide se rencontre à partir de 500 m d'altitude, en particulier au bord des ruisseaux coupant le chemin de Montplan.

- *Polyommatus thersites*. La Planta, 600 m, le 19-V-1975.
- *Polyommatus dorylas*. Miolans, 630 m, le 14-VIII-1980.

L'Azuré du Mélilot, pas très commun, se trouve par exemplaires isolés sur le chemin de Montplan.

- *Polyommatus coridon*. Montplan, 630 m, le 20-VII-1985.

L'Argus bleu-nacré vole en juillet, mais il se rencontre encore fréquemment en août.

- *Polyommatus hispanus*. La Planta, 600 m, le 18-V-1975 ; Miolans, 630 m, le 2-IX-1979.

Cette espèce méridionale est bien implantée dans les prés exposés au sud, à la limite inférieure de la forêt.

- *Polyommatus bellargus*. La Noiriat, 450 m, le 26-V-1980 ; La Planta, 600 m, le 2-IX-1979.

Une femelle (*f. ceronus*) de l'Azuré bleu céleste, capturée au-dessus du col du Frêne le 2 juin 1974, est d'un bleu très vif, à peine plus foncé que celui des mâles.

- *Polyommatus damon*. Col du Frêne, 1100 m, le 20-VII-1974.

La race du Sablé du Sainfoin volant au col du Frêne est d'un bleu plus foncé que les populations plus méridionales.

NYMPHALIDAE

Nombre d'espèces recensées : 59.

Nymphalinae

- *Limenitis populi*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 10-VI-1973 ; Plan-Ravet, 690 m, le 19-VII-1985.

Le Grand Sylvain est assez commun en bordure de la forêt, vers 700 m d'altitude.

- *Azuritis reducta*. Col du Frêne, 1000 m, le 10-VII-1974.

Le Sylvain Azuré n'est pas très commun, sans être rare. Il semble n'exister qu'une seule génération, en juillet.

- *Ladoga camilla*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 27-VI-1968.

Le Petit Sylvain est très commun jusqu'à 1100 m d'altitude.

- *Argynnis paphia*. Roissarve, 650 m, le 18-VII-1985.

La forme femelle *valesina* du Tabac d'Espagne semble très rare.

- *Mesoacidalia aglaja*. Col du Frêne, 1000 m, les 12 et 29-VII-1975.

Le Grand Nacré est commun.

- *Fabriciana adippe*. Col du Frêne, 1000 m, le 12-VII-1975.

Le Moyen Nacré vole dans les mêmes biotopes et aux mêmes époques que le Grand Nacré et le Chiffre.

- *Fabriciana niobe*. Col du Frêne, 1000 m, le 12-VII-1975.

Le Chiffre est surtout représenté par la forme *eris*.

- *Issoria lathonia*. Fréterive, 290 m, le 19-IV-1981.

Le Petit Nacré ne se rencontre que par exemplaires isolés.

- *Brenthis daphne*. Miolans, 600 m, le 1-VII-1985.

- *Brenthis ino*. Les Îles, 280 m, le 11-VI-1973.

Le Nacré de la Sanguisorbe est très commun dans les prés des Îles comme au col du Frêne, où il vole en juin-juillet.

- *Boloria pales*. L'Arclusaz, 1800 m, les 04-VII-1985, 04-VIII-1985 et 31-VII-1988.

La race qui vole sur l'Arclusaz doit être considérée comme étant *B. pales pales*. Elle est de grande taille, ornée de dessins épais se détachant sur un fond d'un fauve beaucoup plus foncé que celui de *B. pales palustris*, que l'on rencontre par exemple au Cormet de Roselend ou sur les sommets du Vercors.

- *Clossiana euphrosyne*. Plan-Ravet, 700 m, le 17-V-1975.

- *Clossiana titania*. Col du Frêne, 1000 m, le 7-VII-1975.

- *Clossiana dia*. Mont-Benoît, 650 m, le 18-IV-1981 ; La Noiriat, 500 m, le 27-VIII-1988.

- *Nymphalis antiopa*. Plan-Ravet, 690 m, le 28-VII-1985.

Le Morio n'est pas très commun, même au printemps.

- *Nymphalis polychloros*. La Noiriat, 500 m, le 17-VII-1980 ; Roissarve, 650 m, le 12-VII-1985.

La Grande Tortue est assez commune en bordure de la forêt, en juillet.

- *Inachis io*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 16-VI-1974.

La Paon de jour est très commun.

- *Vanessa atalanta*. Saint-Pierre-d'Albigny, 350 m, le 15-VIII-1971.

Le Vulcain est beaucoup moins commun que le Paon de jour.

- *Cynthia cardui*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 15-VIII-1971 ; Le Domaine, 280 m, le 26-VIII-1988.

La Belle-Dame ne se rencontre pas fréquemment en été.

- *Aglais urticae*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 7-VI-1981.

La Petite Tortue se rencontre partout.

- *Polygonia c-album*. Col du Frêne, 1000 m, le 15-VIII-1979.

Le Robert-le-Diable n'est pas rare au col du Frêne.

- *Araschnia levana*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 1-V-1973 ; Le Domaine, 280 m, le 21-VI-1973.

La Carte géographique est en général commune dans les Îles. La forme *levana* vole de fin avril à début mai, tandis que la forme *prosa* apparaît dès fin juin.

- *Euphydryas aurinia aurinia*. Les Îles, 285 m, le 17-V-1980 ; col du Frêne, 1100 m, le 7-VI-1976.

Euphydryas aurinia debilis. L'Arclusaz, 1400 m, le 9-VII-1974.

- *Melitaea cinxia*. Îles-du-Bourg, 600 m, le 3-V-1980.
- *Melitaea diamina*. Le Domaine, 280 m, le 1-VI-1974.

La Mélitée noirâtre est très commune jusqu'à 1300 m d'altitude.

- *Didymaeformia didyma*. La Noiriat, 450 m, le 26-V-1980 ; Les Garniers, 550 m, le 27-VIII-1988 ; col du Frêne, 1100 m, le 10-VII-1974.

La Mélitée orangée vole vers la fin mai et la mi-août dans les prés exposés au sud, vers 500 m d'altitude. Au col du Frêne, je n'ai observé qu'une seule génération en juillet.

- *Cinclidia phoebe*. Le Domaine, 280 m, le 18-VI-1975.
- *Mellicta athalia*. Col du Frêne, 1000 m, le 10-VII-1974.

La Mélitée du Méléampyre est commune.

- *Mellicta parthenoides*. Col du Frêne, 1000 m, le 10-VI-1975.

Cette Mélitée est extrêmement commune dans les prés, vers 1000 m.

Apaturinae

- *Apatura iris*. L'Épion, 1300 m, le 19-VII-1985.

Le Grand Mars changeant se rencontre un peu partout de la mi-juin à la fin juillet : dans les Îles au bord de l'Isère ; à la lisière de la forêt, à Roissarve comme au col du Frêne.

- *Apatura ilia*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 27-VI-1968 ; Îles-du-Villaret, 280 m, le 10-VIII-1981.

La forme *clytie* du Petit Mars changeant prédomine.

Satyrinae

- *Pararge aegeria*. Îles-du-Villaret, 280 m, le 28-VII-1972.

Les Tircis qui volent à Saint-Pierre-d'Albigny ont les taches claires, d'une couleur intermédiaire entre le fauve orangé de la forme *aegeria* et le crème de la forme *tircis*.

- *Lasiommata megera*. La Noiriat, 400 m, le 14-V-1971.
- *Lasiommata maera*. Col du Frêne, 1100 m, le 12-VII-1976.
- *Lasiommata petropolitana*. Plan-Ravet, 750 m, le 15-V-1975 ; l'Arclusaz, 1500 m, le 30-VI-1985.

La Gorgone n'est, semble-t-il pas très commune.

- *Lopinga achine*. Col du Frêne, 1100 m, le 10-VII-1974 ; Mont-Benoît, 800 m, le 21-VII-1974.

C'est la forme *saltator* de la Bacchante qui vole en abondance dans les zones boisées entre 500 et 1100 m d'altitude.

- *Aphantopus hyperantus*. Les Îles, 285 m, le 28-VI-1980.

Le Tristan est très commun jusqu'à 1100 m d'altitude.

- *Coenonympha pamphilus*. Îles-du-Villaret, 280 m, les 19-V-1976 et 19-VIII-1978.
- *Coenonympha arcania*. La Planta, 600 m, le 18-V-1975.
- *Coenonympha gardetta*. Prê-Pignon, 1200 m, les 5-VI-1976 et 9-VII-1978.
- *Maniola jurtina*. Les Îles, 285 m, le 31-V-1982 ; Saint-Pierre-d'Albigny, 400 m, le 15-VIII-1982.
- *Pyronia tithonus*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 4-VIII-1980.

L'Amaryllis est bien implanté sur le territoire de Saint-Pierre-d'Albigny.

- *Melanargia galathea*. Le Domaine, 280 m, le 26-VI-1980 ; col du Frêne, 1100 m, le 15-VIII-1977.

La forme femelle *leucomelas* du Demi-Deuil semble absente.

- *Erebia ligea*. Col du Frêne, 1100 m, le 14-VII-1985.

Le Grand Nègre hongrois vole entre 600 et 1100 m d'altitude, dans les zones forestières.

- *Erebia manto*. L'Arclusaz, 1600 m, le 4-VIII-1985.

Le Petit Nègre hongrois vole à partir de la mi-juillet, vers 1200 m, dans les prés du Morbié, au-dessus du col du Frêne. Il est très commun en août vers 1700 m dans les prairies de l'Arclusaz.

La race habitant les Bauges se caractérise par les taches rouges de ses ailes antérieures, petites mais nettes. Les points noirs sont très développés, mais manquent souvent dans les taches des espaces 2 et 3. Cette race présente une forte similitude avec celle que j'ai capturée au sud du Vercors, au col de Menée (1). Il s'agit de la ssp. *mantoides* (*). Cette sous-espèce diffère très fortement de la ssp. *valmaritima*, qui vole de l'autre côté de l'Isère, dans le massif du Grand Arc ; cette dernière est remarquable par sa grande taille et ses dessins complets et vigoureusement marqués.

- *Erebia pharte*. L'Arclusaz, 1400 m, le 22-VII-1974.
- *Erebia aethiops*. Montplan, 600 m, le 19-VIII-1984 ; col du Frêne, 1100 m, le 15-VIII-1976.

Le Moiré sylvicole est très commun dans les prés et en lisière de forêt, entre 600 et 1200 m d'altitude. Occasionnellement, il se rencontre dans les Îles, à moins de 300 m d'altitude.

- *Erebia medusa*. Îles-du-Bourg, 280 m, le 25-V-1980 ; col du Frêne, 1100 m, le 5-VI-1976.

Le Franconien vole de la mi-mai à la fin juin dans les prairies humides des Îles, de part et d'autre de l'Isère, ainsi que dans les prés bien exposés au sud comme aux Garniers, à Plan-Ravet, à La Planta et au-dessus du col du Frêne, vers 1000 m, au Prê-Ballet et au Prê-Pignon.

- *Erebia albertanus*. La Planta, 700 m, le 10-VI-1973 ; col du Frêne, 1100 m, le 14-VII-1975.
- *Erebia gorge*. L'Arclusaz, 1850 m, le 19-VII-1985.

Ce Moiré vole dans les éboulis sous les falaises de l'Arclusaz.

- *Erebia cassioides*. L'Arclusaz, 1900 m, les 14-VIII-1983 et 31-VII-1988.

C'est la ssp. *murina* (*) du Moiré lustré qui vole dans le massif des Bauges.

(*) Identification due à Monsieur Frans CUREDO.

- *Erebia pronoe* vergy. L'Arclusaz, 1800 m, le 4-VIII-1985 ; 1700 m, le 31-VII-1988.

Le Moiré fontinal est très commun au-dessus de 1700 m, au niveau de Pierre-Besse (2).

- *Erebia oeme*. Col du Frêne, 1100 m, le 6-VI-1985 ; Le Potat, 1300 m, le 22-VII-1985.
- *Erebia meolans stygne*. L'Arclusaz, 1600 m, le 2-VII-1985.
- *Erebia pandrose*. L'Arclusaz, 1600 m, le 2-VII-1985 ; 1700 m, le 4-VIII-1985.

Le Moiré cendré vole sur les pentes de l'Arclusaz à partir de moins de 1700 m, au niveau de la Ceinture (2). Ce Papillon, qui se trouve habituellement au-dessus de 2000 m, est de grande taille dans le biotope de l'Arclusaz.

- *Satyrus ferula*. Roissarve, 580 m, le 12-VII-1985.
- *Minois dryas*. Les Îles, 285 m, le 25-VII-1974.

Le Grand Nègre des bois est très commun.

- *Brintesia circe*. Route de Montlambert, 500 m, le 11-VII-1985.

Le Silène est assez commun.

- *Hipparchia alcyone*. Roissarve, 580 m, le 12-VII-1985.

Le Petit Sylvandre n'est pas très commun. Il vole en juillet dans différents biotopes bien exposés : Miolans, La Noiriat, La Planta.

Il paraît intéressant de comparer les Rhopalocères volant dans la région de Saint-Pierre-d'Albigny, soit sur moins de 40 kilomètres carrés, avec ceux recensés par Michel SAVOUREY (5) pour l'ensemble de la Savoie, un territoire de 6000 kilomètres carrés.

Famille	Nombre d'espèces	
	Savoie	Saint-Pierre-d'Albigny
Papilionidae	6	3
Pieridae	16	13
Lycenidae	50	34
Nymphalidae	83	59
(dont <i>Erebia</i>)	(22)	(12)
Total :	155	109

Parmi les espèces qui devraient se trouver logiquement dans les environs de Saint-Pierre-d'Albigny, mais que je n'ai pas recensées, il faut citer :

Pontia daplidice, *Hipparchia semele*, *Hyponphele lycaon*.

Malgré des prospections assez poussées aux époques de vol et dans des biotopes qui me paraissaient favorables, je n'ai pas pu observer les espèces suivantes :

Erebia euryale, *Erebia ephiphron*, *Erebia melampus*, *Erebia sudetica*, *Maculinea alcon*, *Plebejus idas*, *Agriades glandon*.

Enfin, notons que *Parnassius mnemosyne* semble absent du massif des Bauges (6). Ce n'est qu'au massif du Grand Arc, de l'autre côté de la Combe de Savoie, que volent *Erebia sudetica* et *Erebia melampus*, et que *Parnassius phoebus* trouve un biotope favorable où il est assez commun en juillet.

Références bibliographiques

- (1). Hérès (A.), 1980. — Les Rhopalocères du canton de Châtillon-en-Diois (Drôme). *Alexandor*, 11 (5) : 209-213.
- (2). Hérès (A.), 1986. — *Erebia prouae* dans le massif des Bauges (Lep. Nymphalidae Satyrinae). *Alexandor*, 14 (5) : 233-235.
- (3). Higgins (L. G.) et Riley (N. D.), 1988. — Guide des Papillons d'Europe. Rhopalocères. Troisième édition française revue, corrigée et augmentée par Th. Bourgoin, avec la collaboration de P. Leraut, G. Chr. Laquet et J. Minet. 456 p., 63 pl. coul. Delachaux et Niestlé édit., Neuchâtel (Suisse) et Paris.
- (4). Messiez (P.), Perrier (J. G.), Coutin (B.) et Naz (R.), 1972. — Saint-Pierre-d'Albignay, le «Rognon de la Savoie». *L'Histoire en Savoie*, numéro spécial hors-série, ? p.
- (5). Savorey (M.), 1987. — Considérations diverses sur un travail de recensement des Rhopalocères du département de la Savoie (Lepidoptera). *Alexandor*, 15 (1) : 21-27.
- (6). Savorey (M.), 1987. — Première contribution à la connaissance des Rhopalocères de Savoie (Lep. Hesperidae, Papilionidae et Pieridae). *Alexandor*, 15 (1) : 29-36.

168, rue du Fenouil, F-04100 Manosque.

Jocheaera alni L., espèce nouvelle pour la Normandie

(Lep. Noctuidae Acronictinae)

par Jean-Paul QUINETTE

Le 21 juin 1985, à Brouains, petite commune du sud de la Manche, je décidai de brancher une lampe sur secteur, sans me faire trop d'illusions, puisque la maison se situe dans le bourg.

C'est donc dans un décor d'habitations et de jardins que j'ai vu arriver deux exemplaires de *Jocheaera alni* L., espèce nouvelle pour la Normandie.

D'autres surprises m'attendaient, puisqu'après avoir noté la présence de *Dypterygia scabriuscula* L., *Autographa pulchrina* Hw., *Cossus cossus* L. et *Lomographa temerata* D. & S., j'ai capturé *Charanyca trigrammica* Hfn., *Moma alpinum* Osbeck et *Hyboma strigosa* D. & S., trois espèces nouvelles pour la Manche.

Ces résultats surprenants n'ont pas manqué de me rappeler deux anecdotes. C'est en effet exactement au même endroit, mais cette fois sans lampe extérieure (donc uniquement attirés par le néon de la cuisine !), que sont venus frapper à la fenêtre, le 15 mai 1979, une superbe femelle d'*Aglaia tau* L., et, le 30 septembre 1980, *Catocala fraxini* L.

Depuis cette «chasse», je n'ai pu «piéger» à Brouains à la même époque et, malgré de nombreuses prospections dans le sud de la Manche, dans des biotopes plus propices, je n'ai retrouvé qu'une seule fois *Jocheaera alni* L. à Dragey, le 26 mai 1989, sur le littoral.

Je tiens à remercier le Docteur Marcel LAINÉ et M. Georges ORHANT pour l'aide et les informations qu'ils m'ont apportées.

References

Lainé (Dr M.), 1977-1978. — Macrolépidoptères de Normandie. Tome II et III, Hétérocères. *Annales du Muséum du Havre*, fasc. 9 (1977) et 13 (1978), 116 p.



FIG. 1. — Carte de répartition de *Locheus afe* en France. Situation en 1989. Réalisation graphique : Christian JACQUARD.

Le Hamel, Boucey, F-50170 Pondarson.

Contribution à l'étude des Oecophoridae (s. l.)

I. Révision de quelques types d'espèces traditionnellement associées aux genres *Borkhausenia* Hübner et *Schiffermuelleria* Hübner, et description d'une espèce et de deux genres nouveaux

(Lep. Gelechioidea)

par Patrice LERAUT

Une famille au contour incertain

Le statut de la famille des Oecophoridae reste mal défini et controversé, le découpage des sous-familles étant, en particulier, encore fluctuant au gré des auteurs. Ainsi, MINET (1986 : 298), dans son étude sur la phylogénie des Lépidoptères, faisant lui-même référence à KRISTENSEN (1986 : 15), affirme : «Les Oecophoridae constituaient manifestement un groupe para- ou polyphylétique. Faute de mieux, nous le reprenons ici dans sa conception classique [...]». L'étude d'un matériel de provenance suffisamment diversifiée confirme cette hypothèse, les Oecophoridae se révélant être un conglomerat de groupes hétérogènes. De même, il appert que des genres traités jusqu'à présent comme monophylétiques, «naturels», sont composites. Ainsi, *Borkhausenia* Hübner et *Schiffermuelleria* Hübner, naguère gros de dizaines d'espèces et considérés comme quasi orbicoles, sont désormais réduits à quelques entités et à une aire de répartition moindre. Alors que MEYRICK (1922) ne comptait pas moins de 155 espèces dans le genre *Borkhausenia* (y incluant plus d'espèces australiennes que paléarctiques), aujourd'hui, ce dernier taxon contient à peine une demi-douzaine d'espèces holartiques.

Là comme ailleurs, la systématique cladistique de HENNIG — théorie et méthode impliquant l'étude du plus grand nombre possible de caractères d'un animal (l'holomorphe) — est à l'origine de regroupements ou de scissions dans la classification traditionnelle, et l'on constatera dans les pages qui suivent que les Oecophoridae n'ont pas échappé à ce processus.

À l'échelle du Globe, les Oecophoridae ont surtout été étudiés par MEYRICK — notamment dans le 180^e fascicule du *Genera Insectorum* paru en 1922 —, qui en a décrit une quantité considérable. En France, le travail de référence reste pour cette famille celui de LE MARCHAND (1948), lequel s'est largement inspiré du précédent ouvrage. Parmi les principaux travaux produits sur cette famille, on peut signaler le très utile travail de CLARKE (1941) sur la faune d'Amérique du Nord, suivi de son travail sur les types de MEYRICK (1963). TOLL (1964) a révisé les Oecophoridae de Pologne ; HANNEMANN (1953, 1954) a révisé l'essentiel des *Depressaria* (s. l.) paléarctiques ; JÄCKH (1959, 1972) a étudié quelques genres ; BACK (1973) a produit un travail sur le genre *Pleurota* Hübner ; HODGES (1974) a publié un travail de synthèse sur les Oecophoridae d'Amérique du Nord. Les Soviétiques ont réalisé divers travaux sur les Oecophoridae paléarctiques ; notons, entre autres, LVOVSKY (1981, 1982,

1983, 1985, 1986, 1988). Récemment, VIVES MORENO (1986) a révisé les espèces de cette famille connues de la péninsule Ibérique.

Des Insectes mal connus

En France, nombre d'espèces — même brillamment décorées — restent connues, parfois, seulement par quelques exemplaires. Ainsi, *Buvatina stroemella* (Fabricius) (comb. nov.) n'est signalé de notre pays avec certitude que de la forêt de Fontainebleau (LERAUT, 1984) ; *Dacantha borkhausenii* (Zeller) n'est connu que de Saint-Pons (Hérault) — cet exemplaire étant jusqu'ici passé inaperçu dans la collection Chrétien — ; *Denisia augustella* (Hübner) s'est révélé n'être présent sur notre territoire que dans une seule localité du Lot — on le confondait jusqu'ici avec le banal *Denisia albimaculea* (Haworth) — ; *Pleurota hastiformis* Walsingham n'est connu que de quelques localités méridionales où on l'avait jusqu'ici confondu avec *Pleurota protazella* (Staudinger) (non français), ou avec *Pleurota ericella* (Duponchel). *Buvatina tineiformis* Leraut ne reste encore connu que par l'unique mâle ayant servi à sa description, provenant de la forêt de Bessans (Savoie) (LERAUT, 1984). *Topeutis adamczewskii* Toll, localement répandu, était jusqu'ici confondu avec deux autres espèces non françaises. Enfin, *Denisia grasilinella* (Staudinger) n'est connu que de deux localités des Pyrénées-Orientales, et *Denisia pyrenaica* Leraut sp. n. n'est connu que par trois exemplaires du cirque de Gavarnie !

Le manque de données correspond à la biologie particulière de ces Insectes discrets qui viennent mal à la lumière, certains étant vraisemblablement très localisés. J'ai pu constater sur le terrain cette année (1988) que des espèces très peu répandues dans les collections peuvent pulluler localement tout en étant rares sur l'ensemble du territoire : *Denisia subagullea* (Stainton), connu de France par quelques exemplaires du Calvados et des Pyrénées-Orientales, était très commun en juillet dans les sous-bois d'une forêt de Pins peuplant la Coume Mourère (environs de Bourg-Madame, Pyrénées-Orientales)...

Les espèces liées au bois carié, aux arbres ayant dépassé leur maturité ou morts sur pied, sont de plus en plus menacées par le «nettoyage» des forêts, tel qu'il est pratiqué en forêt de Fontainebleau actuellement. Quelques-unes, en revanche, comme *Hofmannophila pseudospretella* (Stainton), *Borkhausenia nefrax* Hodges et *Endrosis sarcitrella* (Linnaeus) — des détritivores — semblent tirer momentanément profit de l'activité humaine et se rencontrent fréquemment aux abords des habitations. Enfin, les phytophages — dont le destin est lié à celui de leurs plantes-hôtes — prospèrent, comme certains *Depressaria* et *Agonopterix*, ou au contraire se raréfient.

Nul doute que des recherches approfondies — notamment en montagne — permettront de découvrir des espèces nouvelles pour notre pays, voire même pour la science.

Remerciements

Je tiens à remercier le Dr J. MINET, du M.N.H.N., pour ses précieux renseignements et conseils prodigués sans restriction ; le Dr K. SATTLER, pour avoir bien voulu me faciliter la recherche des types du B.M.N.H. ; le Dr A. VIVES MORENO, du M.N.C.N. (Madrid), pour ses prêts de types et ses separata ; le Dr A. LYOVSEY, du Z.I.A.S. (Leningrad), pour ses separata, et le Dr POPESCU-GORI, du M.I.N.G.A. (Bucarest), pour son prêt de types.

A. Révision de quelques types d'Oecophoridae (s. l.)

Espèces décrites originellement comme Borkhausenia, appartenant à d'autres genres

• *Borkhausenia albocinctella* Chrétien, 1915, *Annls Soc. ent. Fr.*, **84** : 345. **Lectotype** ♂, Algérie : environs d'Alger, Maison-Carrée, juin (LE CERF) (prép. génit. Leraut n° 1100 ; M.N.H.N.), désigné par LERAUT (1984 : 203) [examiné].

– *Procelestis albocinctella* (Chrétien), d'après LERAUT (1984 : 203 et 1985 : 280) (Cosmopterigidae).

• *Borkhausenia blidella* Chrétien, 1915, *Annls Soc. ent. Fr.*, **84** : 344. **Lectotype** ♂, Algérie : Blida, mai 1909 (CHRÉTIEN), désigné ici (prép. génit. Leraut n° 1908 ; M.N.H.N.) [examiné].

– *Pseudatemelia filiella* Staudinger, 1859, *syn. n.* ⁽¹⁾.

• *Borkhausenia gypsozyga* Meyrick, 1931, *Exotic Microf.*, **4** : 118. **Lectotype** ♀, Corse : Bocognano, 2 juin 1905 (HILF), désigné ici (prép. génit. Leraut n° 1439 ; B.M.N.H.) [examiné].

– *Tubuliferola subgilvula* Walsingham, 1901, *syn. n.*

REMARQUE. *Borkhausenia gypsozyga* Meyrick a été fondé sur trois exemplaires ; malgré cela, l'exemplaire désigné ici comme lectotype était étiqueté par erreur comme holotype. J'avais placé dans ma *Lise* (LERAUT, 1980 : 63) *gypsozyga* dans le genre *Schiffermuelleria* – dans l'attente de plus amples informations.

B. Espèces d'Oecophoridae nouvelles pour la France

Comme je l'ai indiqué dans l'introduction de ce travail, plusieurs espèces d'Oecophoridae sont à ajouter à la liste des espèces déjà connues de notre pays – quelques-unes devant en revanche en être radiées.

1. *Pleurota hastiformis* Walsingham, 1905 (fig. 30)

En étudiant le matériel de *Pleurota* des collections du Muséum de Paris, j'ai pu constater que les exemplaires déterminés comme *P. protasella* Staudinger et signalés comme tels dans le Catalogue Lhomme (n° 3275) étaient en réalité des *P. hastiformis* Walsingham (*P. protasella* Staudinger est donc à supprimer de notre faune). *P. hastiformis* a été capturé dans l'Aude, Fontfroide (DUMONT) ; dans l'Hérault, Saint-Guilhem-le-Désert (DUMONT) ; en Lozère, Sainte-Croix-Vallée-Française, Saint-Étienne-Vallée-Française et Le Rozier (LHOMME) ; enfin, Roland ROBINEAU l'a capturé récemment près d'Apt (Vaucluse).

Les genitalia de *P. hastiformis* ont été figurés par BACK (1973 : 353).

2. *Topeutis adamczewskii* Toll, 1956 (fig. 31)

En vérifiant la détermination des *Topeutis* des collections du Muséum de Paris, j'ai eu la grande surprise de constater que tous les exemplaires provenant de France et nommés soit *T. barbella* Fabricius, soit *T. criella* Treitschke, n'étaient en réalité qu'une troisième espèce, tardivement décrite, *T. adamczewskii* Toll.

⁽¹⁾ D'après REMEL (1935 : 27), cette espèce a été capturée en juin 1924 par ZERNY à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales). Cette capture augmente donc d'une espèce la liste des Lépidoptères de France.

Les vrais *T. crinitus* Fabricius (= *barbella* Fabricius, n. praecox.) et *T. criella* semblent ne pas dépasser l'Europe centrale vers l'ouest.

Je figure les genitalia mâles de *T. adamczewskii* (fig. 24) et de *T. crinitus* (fig. 25), ainsi que les genitalia femelles de *T. adamczewskii* (fig. 26).

3. *Decantha borkhausenii* (Zeller, 1839) (fig. 32)

En étudiant les Oecophoridae de la collection Chrétien, j'ai eu la surprise d'y découvrir un exemplaire de *Decantha borkhausenii* (Zeller) provenant de Saint-Pons (Hérault), capturé le 15 juillet 1897. Cette capture n'est pas mentionnée dans le Catalogue Lhomme. Ce sujet étant dépourvu d'abdomen, je n'ai pas pu vérifier s'il ne pouvait pas s'agir de *D. luquetiella* Vives Moreno, décrit récemment d'Espagne méridionale.

4. *Denisia pyrenaica* Leraut, sp. n. (fig. 35)

La collection Radot, récemment exhumée des caves du Muséum de Paris, recelait trois exemplaires d'un *Denisia* nouveau pour la science capturés à Gavarnie. Cette espèce est décrite dans les pages qui suivent.

C. Révision de quelques genres et types d'espèces d'Oecophoridae de la région paléarctique occidentale

Dans les pages qui suivent, je propose la redéfinition de quelques genres d'Oecophoridae paléarctiques, après en avoir étudié l'espèce-type : je décris deux nouveaux genres, *Schiffermuellerina* Leraut et *Callimodes* Leraut, et j'établis de nouvelles synonymies génériques. Je révisé le statut d'un certain nombre d'espèces d'Oecophoridae paléarctiques — surtout des espèces traditionnellement associées aux genres *Borkhausenia* et *Schiffermuelleria* —, après en avoir la plupart du temps étudié le type. Je figure les genitalia mâles, parfois femelles, de la plupart des espèces concernées. De nombreuses synonymies nouvelles sont établies, le statut de certaines espèces est modifié, enfin, *Denisia pyrenaica* Leraut sp. n. est décrit.

1. *Schiffermuelleria* Hübner, [1825], *Verz. bekannt. Schmett.* : 421.

Espèce-type : *Phalaena Tinea schaefferella* Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, 10^e éd. : 541, désignée par MEYRICK, 1922, *Lepid. Heteroc.* : Oecophoridae, in WYSTMAN, *Gen. Ins.*, 180 : 26.

= *Disquia* Spuler, 1910, in HOFMANN & SPULER, *Schmett. Eur.*, 2 : 348. Espèce-type : *Phalaena Tinea schaefferella* Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, 10^e éd. : 541, par monotype.

♂. Uncus réduit, en forme de bec ; gnathos large et double. Valves dépourvues de processus épineux à leur extrémité, mais présentant un repli membraneux à leur base.

♀. L'insertion du ductus bursae est plus élaborée que chez *Schiffermuelleria*, le canal débouchant sur une plaque sclérifiée distincte.

Ce genre est paléarctique.

● *Schiffermuelleria schaefferella* (Linnaeus, 1758)

Phalaena Tinea schaefferella Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.* 10^e éd. : 541. Type(s), Europe («in fagi») [non examiné(s)].

Genitalia ♂ : fig. 1, ♀ : fig. 17.

2. *Schiffermuellerina* gen. n.

Esèce-type : *Pancalia grandis* Desvignes, 1842, *Entom.* : 342.

Ce nouveau genre se distingue essentiellement de *Schiffermuelleria* par ses genitalia.

♂. Unus bien développé, pourvu de deux pointes, l'une saillant vers l'avant et l'autre vers le haut. Le gnathos est simple et étroit. Les valves se terminent par un processus épineux (chez *Schiffermuelleria*, l'unus est réduit et en forme de bec, tandis que le gnathos est double et large ; les valves sont dépourvues de processus épineux à leur extrémité, mais présentent un petit repli membraneux à leur base).

♀. L'insertion du ductus bursae est d'un type beaucoup moins élaboré que chez *Schiffermuelleria*.

Ce genre monotypique est paléarctique.

● *Schiffermuellerina grandis* (Desvignes, 1842), stat. rev.

Pancalia grandis Desvignes, 1842, *Entom.* : 342. Type(s), Grande-Bretagne [non examinés].

= *Chrysa leucochryse* Millière, 1854, *Annls Soc. ent. Fr.* (3) 2 : 61, pl. 3, fig. 3. Syntypes, France : Loire, source du Giers, juillet, 1853 (forêt de Sapins) (MULLIER) [non examinés].

Genitalia ♂ : fig. 2.

3. *Buvatina* Leraut, 1984, *Ent. gall.*, 1 (3) : 151.

Esèce-type : *Buvatina tineiformis* Leraut, 1984, *Ent. gall.*, 1 (3) : 151.

Envergure 11 à 12 mm. Antennes ciliées chez le mâle. Aux ailes antérieures, $Rs_1 + Rs_4$ fusionnés.

Genitalia ♂. Unus bref, triangulaire ; gnathos long, étroit et pointu. Valves sans processus ; juxta formée de deux longues languettes pointues soudées aux valves ; saccus allongé. Pénis assez long et fin.

Genitalia ♀. L'insertion du ductus bursae a lieu à l'extrémité du 8^e segment (et non à la base comme chez *Dentisa*) ; la bourse est bien développée (non atrophiée comme chez *Dentisa*).

Genre paléarctique occidental.

Espèces incluses : *Buvatina stroemella* (Fabricius, 1781), comb. n. ; *Buvatina obscurella* (Brandt, 1937), comb. n. ; *Buvatina tineiformis* Leraut, 1984.

● *Buvatina stroemella* (Fabricius, 1781), comb. n.

Tinea stroemella Fabricius, 1781, *Spec. Ins.*, 2 : 303. Type(s) : [non examinés].

REMARQUE. L'allongement du saccus chez cette espèce, ainsi que la longueur du gnathos, justifient qu'elle soit placée dans le genre *Buvatina*. De plus, Rs_1 et Rs_4 sont fusionnés comme chez *B. tineiformis*. Ce fait est important, car il permet de connaître la structure des genitalia femelles du genre, par l'intermédiaire de ceux de *B. stroemella* : l'ostium est long, sclérifié, et débouche à l'extrémité postérieure du 8^e sternite.

Genitalia ♂ : fig. 3 ; ♀ : fig. 18.

● *Buvatina obscurella* (Brandt, 1937), comb. n.

Borkhausenia obscurella Brandt, 1937, *Naturl. Ent.*, 17 : 72, fig. 4. Holotype ♂, Finlande, Sortavala (BRANDT) [non examiné].

REMARQUE. L'examen de la fig. 1, pl. 547, p. 587, du travail de LYOVSKY (1981) révèle que *B. obscurella* Brandt est un authentique *Buvatina*. Cette espèce, proche de *B. tineiformis* Leraut, s'en distingue par un saccus beaucoup plus court, par les lobes des valves beaucoup plus longs, et par des valves un peu plus arrondies.

● *Buvatina tineiformis* Leraut, 1984

Buvatina tineiformis Leraut, 1984, *Ent. gall.*, 1 (3) : 151. Holotype ♂, France : Savoie, forêt de Bessans, 27-VII-1978 (BUVAT) (prép. génit. Leraut n° 879 ; M.N.H.N., Paris).

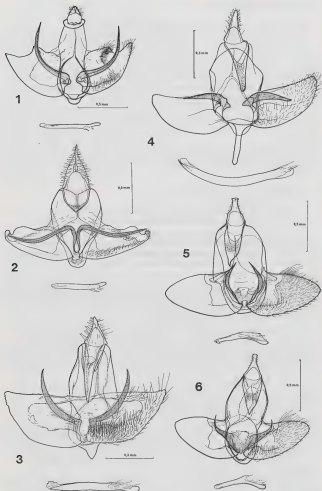


FIG. 1 à 6. — Genitalia miles. 1, *Schiffmuelleria schaefferella*; 2, *Schiffmuelleria grandis*; 3, *Burattina stromella*; 4, *Burattina stromiformis*; 5, *Dentisa stipella*; 6, *Dentisa chaetica*. Dessins de Gilbert HODERBERT (M.N.H.N.).

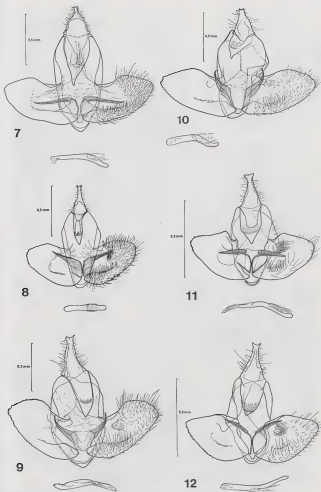


FIG. 7 à 12. — Genitalia mâles. 7, *Dentisia pyrenalca*; 8, *Dentisia subaquilex*; 9, *Dentisia maillenneti*; 10, *Dentisia lactuosella*; 11, *Dentisia ragavovella*; 12, *Dentisia sugusella*. Dessins de Gilbert HODEBERT (M.N.H.N.).

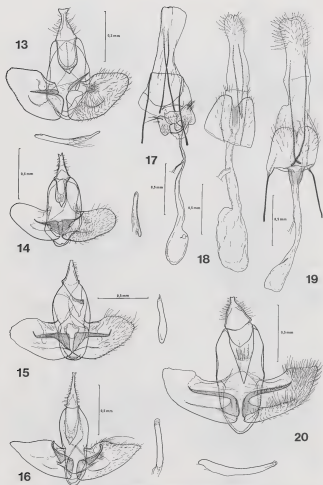


FIG. 13 à 20. — 13 à 16 et 20, genitalia mâles; 13, *Dentisia albivacuola*; 14, *Dentisia aragonella*; 15, *Dentisia rubilosa*; 16, *Dentisia siveillei*; 20, *Dentisia grasilinella*. — 17 à 19, genitalia femelles; 17, *Schiffmuelleria schaffnerella*; 18, *Buvatina stroemella*; 19, *Dentisia pyrenaica*. Dessins G. HODGERT (M.N.H.N.).

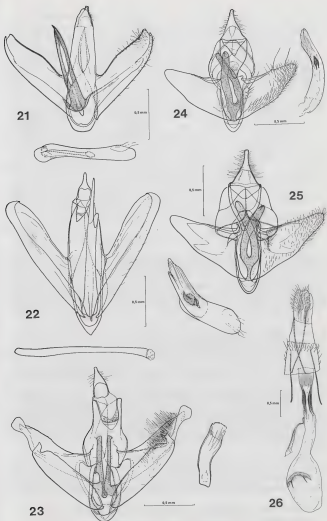


FIG. 21 & 26. — 21 & 25, genitalia mâles. 21, *Callima brandella*; 22, *Callima formosella*; 23, *Callimodes heringi*; 24, *Toposia adamczewskii*; 25, *Toposia crinitus*. — 26, genitalia femelles de *Toposia adamczewskii*. Dessins de Gilbert Hocensky (M.N.H.N.).

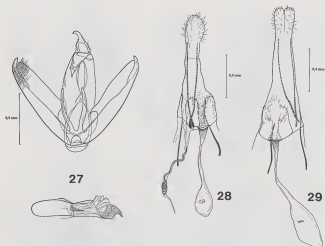


FIG. 27 à 29. — 27, genitalia mâles de *Callima argenticinctella*. — 28 et 29, genitalia femelles. 28, *Dentisa stipella* (montagne de Lure); 29, *Dentisa stipella* (Harz). Dessins de Gilbert HODGERT (M.N.H.N.).

REMARQUE. *B. âneformis* Leraut est comme une version de petite taille de *B. obscurella* Brandt, mais les genitalia mâles confirment qu'il s'agit de deux espèces distinctes. *B. âneformis* Leraut peut être qualifié sans risque d'erreur de relique boréo-alpine.

Genitalia ♂: fig. 4.

4. *Dentisa* Hübner, 1825, *Verz. bekannt. Schmett.* : 420.

Espèce-type : *Phalaena Tinea stipella* Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, 10^e éd. : 539, désignée par MEYRICK, 1922, *Lepid. Heteroc.* : Oecophoridae, in WYSTMAN, *Gen. Ins.*, 180 : 37.

= *Blepharocera* Chambers, 1877, *Bull. U. S. Geol. Geog. Surv. Terr.*, 3 : 144. Espèce-type : *Blepharocera kaydenella* Chambers, 1877, par monotypie. Homonyme récent de *Blepharocera* Blanchard, 1852 (Insectes).

= *Chamberia* Riley, 1891, in SMITH, *List of the Lepidoptera of Boreal America* : 103. Espèce-type : *Blepharocera kaydenella* Chambers, 1877 (= *Dentisa stipella* Linnaeus, 1758), par monotypie de *Blepharocera* Chambers.

Envergure : 9 à 16 mm, le plus souvent 10 à 14 mm. Antennes ciliées chez le mâle ; le scape présente le plus souvent des soies. Palpes labiaux courbes, assez longs et grêles. Aux ailes antérieures, Rs_3 + Rs_4 sont tigés, atteignant la côte avant l'apex. Les épines tegales sont régressées et ne subsistent qu'à la base de l'abdomen de certaines espèces. Les apodèmes, présents chez la femelle, manquent chez le mâle ; les venulles sont peu marquées dans les deux sexes.

Genitalia ♂. Valves ovales à subtriangulaires, sans sacculus saillant. La juxta se dédouble en deux lobes longs et pointus plus ou moins fusionnés avec les valves. Uncus large, spatulé, puis descendant en formant une pointe. Tegumen large et assez long. Vinculum étroit sans saccus. Péris courbé, dont la base est souvent fine.

Genitalia ♀. L'insertion du ductus bursae a lieu entre les 7^e et 8^e sternites. La bourse est très petite, avec un léger signum.

REMARQUE. Voir la diagnose de *Buvatis* Leraut pour la distinction avec *Dentisa* Hübner.

Genre holarctique et néotropical.

Espèces incluses : *Denisia stipella* (Linnaeus, 1758), *Denisia rhaetica* (Frey, 1856), *Denisia pyrenaica* Leraut, 1989, *Denisia grasilinella* (Staudinger, 1871), *Denisia luctuosella* (Duponchel, [1840]), *Denisia albimaculea* (Haworth, 1828), *Denisia augustella* (Hübner, 1796), *Denisia ragonotella* (Constant, 1885), *Denisia muellerrutzi* (Amsel, 1939), *Denisia nubilosella* (Herrich-Schäffer, 1854), *Denisia aragonella* (Chrétien, 1903), *Denisia subaquala* (Stainton, 1849), *Denisia similella* (Hübner, 1796), *Denisia fiduciella* (Rebel, 1935), *Denisia rhodesema* (Meyrick, 1931), **comb. n.** ⁽²⁾, *Denisia laticiliella* (Erschoff, 1877).

● *Denisia stipella* (Linnaeus, 1758) (fig. 33)

Phalaena Tinea stipella Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, 10^e éd. : 539. Type(s), Suède [non examiné(s)].

= *Tinea accessella* Denis & Schiffmüller, 1775, *Ankündung syst. Werkes Schwett Wiener Gegend* : 141. Type(s), Autriche : Vienne [non examiné(s)].

= *Tinea stipellus* Hübner, [1813], *Samml. eur. Schwett* : 8 : 64, pl. 22, fig. 50. Type(s) : Europe [non examinés] (mis en synonymie par STANTON, 1849, *Cat. Brit. Tin. & Pteroph.* : 13).

= *Tinea signella* Hübner, [1813], *Samml. eur. Schwett* : 8 : pl. 49, fig. 336. Type(s) : Europe [non examinés] (mis en synonymie par STANTON, 1849, *Cat. Brit. Tin. & Pteroph.* : 13).

= *Lampru westermanni* Zetterstedt, [1839], *Insecta Lapponica* : 1003. Types : Laponie, en juillet [non examinés] (mis en synonymie par BERNARD, 1940, *Op. ent.*, 5 : 58).

= *Gelechia stipella* var. *stipiciliella* Bernard, 1859, *Ann. Soc. ent. Fr.*, (3) 6 : 653. Type(s), France : Dijon [non examinés] **syn. n.**

= *Biphasocera haydenella* Chambers, 1877, *Bull. U. S. Geol. Geog. Surv. Terr.*, 3 : 144. Type(s) : États-Unis, Colorado. **syn. n.**

REMARQUES. Les dessins des genitalia mâles et femelles de *C. haydenella* Chambers, de même que l'illustration de l'imago, fournis par HODGES (1974), ne laissent subsister aucun doute sur la synonymie de ce taxon avec *D. stipella* Linnaeus. L'illustration de *Tinea signella* Hübner, non accompagnée de texte, pourrait tout aussi bien se rapporter à un exemplaire de *D. similella* (Hübner) ; cependant, n'ayant pas vu le type (si toutefois il existe encore) de ce taxon, je préfère suivre la synonymie établie par STANTON et reprise dès lors. *D. stipella*, comme *D. pyrenaica* et *D. rhaetica*, appartient à un groupe de *Denisia* « archaïques », dont l'unus est peu modifié.

Genitalia ♂ : fig. 5.

● *Denisia rhaetica* (Frey, 1856), **comb. n.** (fig. 34)

Oecophora rhaetica Frey, 1856, *Tineen und Pterophoren der Schweiz* : 156. Holotype ♂, Suisse, Grisons : Engadine, Samaden (PRAFFENZELLER) [non examiné].

= *Lampru* [sic] *engadina* Herrich-Schäffer, 1856, *Neue Schwett* : 6, fig. 43. Type(s), Suisse, Grisons : Engadine, juillet (PRAFFENZELLER) [non examiné(s)] (mis en synonymie par WOCKE, 1871, *Cat. Lép. Faune europ.* : 307).

REMARQUES. FREY et HERRICH-SCHÄFFER ayant été en contact, et du fait que *rhaetica* Frey a été déclarée nouvelle par HERRICH-SCHÄFFER (d'après FREY) et que les deux taxa ont été capturés en Engadine par PRAFFENZELLER, il est fort probable qu'ils se rapportent à un seul et même exemplaire décrit dans le même temps par ces deux lépidoptéristes. Dans ma *Liste* (LERAUT, 1980 : 63), j'avais indiqué cette espèce de France en l'assimilant à *D. grasilinella* (Staudinger). Ce dernier taxon étant distinct, *D. rhaetica* (Frey) est à supprimer de la liste de la faune de France. Toutefois, il est fort probable que cette espèce alpine existe sur notre territoire : à rechercher donc...

Genitalia ♂ : fig. 6.

● *Denisia pyrenaica* sp. n. (fig. 35)

Envergure : ♂, 13,5 mm ; ♀, 11 à 12 mm. Tête : front lisse, noir ; vertex avec des écailles blanches rabattues vers l'avant. Antennes ciliées, avec des écailles blanchâtres ; scape blanchâtre, avec des soies. Trompe blanche. Palpes

(2) Les autres combinaisons nouvelles sont indiquées dans le détail de l'étude des espèces de *Denisia* Hübner.

labiaux noirs, longs et recourbés vers le haut ; deuxième article épais par des écailles ; troisième mesurant le tiers du précédent, à apex blanchâtre. Thorax brun, avec des écailles blanches. Pattes noires, annelées de blanc. Aile antérieure brun noirâtre, avec trois bandes transversales d'écailles blanches, largement envahies de jaune. La bande antémédiane est épaisse en son centre et traverse l'aile perpendiculairement ; la bande médiane est parallèle à la précédente, mais elle s'épaissit vers le bord interne ; la bande terminale n'atteint pas ce dernier bord et constitue plutôt une tache costale ovale. Quelques écailles blanchâtres sont présentes au bord interne entre la médiane et la postmédiane. De même, quelques écailles blanchâtres atteignent l'apex. Franges brun noirâtre, longues vers le tornus. Rs_2 et Rs_4 sont tigés, atteignant la côte avant l'apex. Ailes postérieures brunes. Je n'ai pas constaté de dimorphisme sexuel, concernant l'ornementation des ailes.

Genitalia ♂ (fig. 7). Valves larges, dont la base interne est nettement rétrécie. Juxta bifide ; les deux lobes, fins, sont soudés aux valves. Uncus large et court à extrémité tronquée. Gnathos épais, spatulé, se terminant en pointe. Tegamen assez large. Pénis plutôt grêle, coudé.

Genitalia ♀ (fig. 19). Ostium à la base du 8^e sternite. Ductus bursae court. Bourse assez petite, avec un léger sillon.

REMARQUES. Cette espèce ressemble extérieurement à *D. rhætica* (Frey), dont elle se distingue par les écailles de son vertex, blanchâtres au lieu de jaunes chez *rhætica*, par l'extension plus importante des taches des ailes antérieures (dont la position est plus nettement perpendiculaire à l'aile chez *D. pyrenaica*). Pour les genitalia ♂, les valves sont beaucoup plus ovales chez *D. rhætica*, l'uncus est plus large chez *pyrenaica*, les lobes de la juxta étant plus soudés aux valves chez cette dernière espèce. *D. graslinella* (Staudinger), des Pyrénées-Orientales, a les écailles du vertex blanches ; les trois bandes transversales des ailes antérieures sont plus larges et rectilignes que chez les deux espèces précédemment citées ; elles sont en grande partie jaune d'oeuf ; les genitalia ♂ sont bien différents.

La citation du Catalogue Lhomme, p. 708, «Hautes-Pyrénées, RONDOU», se rapporte probablement à *D. pyrenaica*.

Biologie. Inconnue.

Distribution. France : Pyrénées centrales.

Matériel examiné. Un mâle, deux femelles.

Holotype ♂, France, Hautes-Pyrénées : Gavarnie, 25-VI-1919 (RADOT) (prép. génit. Leraut n° 1905 ; M.N.H.N., Paris).

Paratypes : 2 ♀, France, Hautes-Pyrénées : Gavarnie, 25-VI-1919 (RADOT) (M.N.H.N., Paris).

● *Denisia graslinella* (Staudinger, 1871), stat. rev., comb. n. (fig. 36)

Oecophora angustella var. *graslinella* Staudinger, 1871, *Horae Soc. ent. Ross.*, 1870, 7 : 264. Lectotype ♂, France, Pyrénées-Orientales (GRASLIN) (prép. génit. Leraut n° 2419 ; M.N.H.U., Berlin) [examiné], désigné ici.

REMARQUE. Mis à part un exemplaire de Sorède (CHRISTEN), je ne connais aucune autre localité précise et fondée sur une détermination exacte de *D. graslinella* (la série typique n'étant indiquée que par la mention «Pyrénées-Orientales»). La citation de Gavarnie du Catalogue Lhomme (RONDOU) est très certainement fondée sur des exemplaires de *D. pyrenaica* Leraut. D'autres citations sont fondées, comme j'ai pu le constater dans les collections du Muséum de Paris, sur des erreurs de détermination.

Avec une envergure de 12 mm, les écailles du vertex, du scape et du reste des antennes blanches, les trois bandes transversales de l'aile antérieure larges et fortement chargées d'écailles jaunes, *D. graslinella* se distingue d'emblée de *D. rhætica* et *D. pyrenaica*. De plus, *D. graslinella* est une espèce très précoce qui vole dès avril.

Genitalia ♂ : fig. 20.

● *Denisia muellerrutzi* (Amsel, 1939), comb. n.

Borkhausenia muellerrutzi Amsel, 1939, *Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen*, 2 : 180. Lectotype ♂, Sardaigne, Tempio Pausania, 6-V-1933 (AMSEL) (prép. génit. Leraut n° 1908 ; I.N., Karlsruhe, R.F.A.), désigné ici [examiné].

Genitalia ♂ : fig. 9.

● *Denisia luctuosella* (Duponchel, [1840])

Lita luctuosella Duponchel, [1840], *Hist. nat. Lépid.*, 8 : 623, pl. CCCXII, fig. 10. Néotype ♂, France : Paris, bois de Boulogne, 17-V-1941 (LE MARCHAND) (prép. Jäckh n° 9987 ; M.N.H.N., Paris), désigné ici.

REMARQUES. Aucun exemplaire de *D. luctuosella* de la collection Duponchel (Paris) ne portant d'étiquette susceptible d'indiquer qu'il s'agit d'un syntype, j'ai choisi, lors de cette révision d'ensemble, de sélectionner comme néotype un exemplaire pris à Paris même, puisque la localité initialement donnée par DUPONCHEL était «Paris, boulevards extérieurs».

Comme je l'ai indiqué pour *D. augustella* (Hübner), TOLL (1964), dans sa révision des Oecophoridae de Pologne, a interverti les légendes des figures de *D. augustella* et de *D. luctuosella* p. 26 et 27, puis 43.

Genitalia ♂ : fig. 10.

● *Denisia ragonotella* (Constant, 1885), comb. n.

Oecophora ragonotella Constant, 1885, *Annls Soc. ent. Fr.*, (6) 5 : 5, pl. 1 : 25.

Lectotype ♂, Corse (CONSTANT) [sans abdomen] (M.N.H.N., Paris), désigné ici [examiné].

= *Borkhausenia reducta* Walsingham, 1901, *Ent. Mon. Mag.*, 37 : 181. Lectotype ♂, Corse, Vizzavona, 11-VI-1899 (WALSINGHAM), désigné ici (prép. génit. Leraut n° 1437 ; M.N.H.N., Paris) [examiné], syn. n.

REMARQUE. Cette espèce est fort peu répandue dans les collections ; je n'en ai eu sous les yeux, en tout et pour tout, que trois exemplaires (dont les deux types étudiés).

Genitalia ♂ : fig. 11.

● *Denisia augustella* (Hübner, 1796)

Tinea augustella Hübner, 1796, *Samml. eur. Schmett.*, 8 : 65, pl. 26, fig. 177. Néotype ♂, Autriche : Schönbrunn, 28-IV-1886 (N.M.W., n° 6686) désigné par LEMPKE & GIELIS, 1988, *Ent. Ber., Amst.*, 48 (4) : 57.

= *Tinea augusta* Haworth, 1828, *Lepid. Brit.* : 557. Émendation injustifiée de *Tinea augustella* Hübner, 1796.

= *Lita nilivictella* Braund, 1859, *Annls Soc. ent. Fr.*, (3) 6 : 660. Nom de remplacement injustifié proposé par BRAUND, lequel considérait *T. augustella* Hübner comme déjà préoccupé.

REMARQUES. *Tinea moesta* Geyer, [1832], *Samml. eur. Schmett.*, 8 : pl. 43, fig. 295, est une interprétation erronée de *T. moesta* Hübner, [1810] [= *Incurvaria praelatella* (Denis & Schiffermüller, 1775)] ; ce taxon n'a donc pas de statut autonome en nomenclature. Les figures 121 et 123 de la page 43 de la faune des Oecophoridae de Pologne de TOLL (1964) représentent respectivement *D. luctuosella* (Duponchel) et *D. augustella* (Hübner) ; cette intervention est également perpétrée p. 26 et 27 où les figures 39 et 40 représentent les genitalia mâles de *D. luctuosella* (Duponchel), et où les figures 37 et 38 représentent les genitalia mâles de *D. augustella* (Hübner) (au lieu de respectivement *D. augustella* et *D. luctuosella*, comme indiqué).

LEMPKE et GIELIS (1988 : 57) signalent qu'E. JÄCKH avait sélectionné, sans le publier, le néotype de *Tinea augustella* Hübner. Étant donné qu'ils figurent un exemplaire autrichien muni de ses coordonnées, en le citant comme néotype, je considère qu'ils ont de fait désigné le néotype de ce taxon.

D. augustella n'est encore connu de France avec certitude que du Lot.

Genitalia ♂ : fig. 12.

● *Denisia albimaculea albimaculea* (Haworth, 1828)

Tinea albimaculea Haworth, 1828, *Lepid. Brit.* : 557. Type(s) : Grande-Bretagne (B.M.N.H.) [non examinés].

= *Oecophora albitalbris* Zeller, 1850, *Ent. Ztg.*, 11 (5) : 147. Lectotype ♀, Italie : Toscane, 10 mai (MANN) (prép. génit. Leraut n° 1438 ; coll. Zeller in coll. Walsingham, B.M.N.H., Londres), désigné ici [examiné], syn. nov.

= *Oecophora augustella* var. *lanivella* Millière, 1876, *Cat. raisonné Lépid. Alpes-Maritimes* : 345. Syntypes, France : Cannes, mai et juin, «dans mon bûcher» (MILLIÈRE) [non examinés], syn. nov.

= *Oecophora schmidtii* Saalmüller, 1881, *Ent. Ztg.*, 42 (4-6) : 218-220. Holotype ♂, France : Haute-Marne, Villars-en-Azois, 5 mai 1871 (SAALMÜLLER) [non examiné], syn. nov.



FIG. 30 à 37. — Imagos. 30, *Phenax laevisformis* ♂ (Lozère : Saint-Florent-Val-de-Francis) ; 31, *Tipetis adamszewski* ♀ (France : Lot) ; 32, *Derantha bortheacensis* ♂ (Hérault : Saint-Pons) ; 33, *Denisia aspelis* ♂ (Belgique : Marolle) ; 34, *Denisia rhurica* ♂ (Suisse) ; 35, *Denisia pyrenaica* n. sp. ♀ (Hautes-Pyrénées : Garac) ; 36, *Denisia gualdella* lectotype ♂ (Pyrénées-Orientales) ; 37, *Denisia subapicalis* ♂ (Pyrénées-Orientales). Photographies : M^{me} M. FLOREY.



38



39



40



41



42



43



44



45



46

FIG. 38 à 46. — Imago. 38, *Desmia sublaevella* ♂ (Alpes-de-Haute-Provence : Barcelonnette) ; 39, *Desmia sublaevella* ♂ (Puy-de-Dôme) ; 40, *Desmia sublaevella* ♀ (Alpes-de-Haute-Provence : montagne de Lure) ; 41, *Desmia sublaevella* ♂ (Sardaigne) ; 42, *Desmia sublaevella* *hardinella* ♂ (Sardaigne) ; 43, *Desmia sublaevella* ♂ (Etiennette : bois de Verrines) ; 44, *Desmia sublaevella* ♂ (Autriche) ; 45, *Desmia sublaevella* *sublaevella* ♂ (Haut-Rhin : Mulhouse) ; 46, *Desmia sublaevella* ♂ (Europe septentrionale). Photographies : M^{lle} M. FLEURY.

= *Borkhausenia angustella* var. *cornicella* Caradja, 1920, *D. ent. Z., Iris*, 34 : 140. Lectotype ♂, France, Corse : Ajaccio, 4 juin 1906 (CHRÉTIEN) (prép. génit. Leraut 1909 ; M.L.N.G.A.).

● *Denisia albimaculea sardiniella* (Amsel, 1936), **comb. n.**

Borkhausenia luctuosella f. *sardiniella* Amsel, 1936, *Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen*, 1 : 359. Lectotype ♂, Sardaigne, Arizo, 5 juin 1933 (AMSEL) (prép. génit. Leraut n° 1924 ; L.N., Karlsruhe), désigné ici [examiné].

REMARQUES : KARSBOLT *et al.* (1982 : 13) ont distingué *albimaculea* Haworth d'*angustella* Hübner. La description d'*O. schmidtii* Saalmüller est suffisamment précise pour que ce taxon puisse être mis en synonymie avec *albimaculea* MILLIÈRE (1886, *Cat. Lép. Alpes-Mar.* (2^e suppl.) : 68) met son *lakoviella* en synonymie avec «*Oecophora luctuosella* Dup.», mais sa diagnose («les deux bandes jaunes plus étroites») permet de rattacher ce taxon à *albimaculea*. La var. *cornicella* Caradja a été décrite à partir d'exemplaires de la collection Chrétien (l'écriture des étiquettes en témoigne), bien que CARADJA n'y fasse pas allusion. Les exemplaires de *D. albimaculea* des collections du Muséum de Paris ont été étudiés précédemment par JÄCKH, qui en avait fait une espèce nouvelle restée in fluitis : «*miatella*» Jäckh. *D. albimaculea sardiniella* (Amsel) n'est évidemment pas français.

Genitalia ♂ : fig. 13 (sous-espèce nominale).

● *Denisia aragonella* (Chrétien, 1903)

Oecophora aragonella Chrétien, 1903, *Annls. Soc. ent. Fr.* : 405, pl. V, fig. 5. Lectotype ♂, Espagne, Albarracin (SEEBOLD), désigné ici (prép. génit. Jäckh n° 466, M.N.H.N., Paris) [examiné].

REMARQUE. Cette espèce n'est actuellement connue que d'Espagne.

Genitalia ♂ : fig. 14.

● *Denisia nubilosella* (Herrich-Schäffer, 1854)

Lampros nubilosella Herrich-Schäffer, 1854, *Syst. Bearb. Schmett. Eur.*, 5 : 138, fig. 640. Syntypes, Silésie (Pologne-Tchécoslovaquie) : monts des Géants, mi-juin, sur Épicéas [non examinés].

Genitalia ♂ : fig. 15.

● *Denisia subagullea* (Stainton, 1849)

Oecophora subagullea Stainton, 1849, *Cat. Brit. Tin & Pteroph.* : 14. Type(s), Grande-Bretagne (EDLESTON) [non examiné(s)].

Genitalia ♂ : fig. 8.

● *Denisia similella* (Hübner, 1796)

Tinea similella Hübner, 1796, *Samml. eur. Schmett.*, 8 : 64, pl. 27, fig. 182. Type(s) [Augsburg, Bavière] [non examinés].

REMARQUE. *T. nigrella* Hübner, mis en synonymie avec *D. stipella* (Linnaeus) par STANTON, 1849, *Cat. Brit. Tin & Pteroph.* : 13, pourrait correspondre à un exemplaire brillamment décoré de *D. similella* Hübner ; j'ignore si les types de ces deux taxa existent encore.

Genitalia ♂ : fig. 16, ♀ : fig. 28 et 29 (*).

● *Denisia fiduciella* (Rebel, 1935)

Borkhausenia fiduciella Rebel, 1935, *Z. öst. Ent.-Ver.*, 20 : 26. Syntypes, Espagne, Castille : Sierra de Gredos (REBEL) [non examinés].

(*) J'ai donné deux illustrations des genitalia ♀ de cette espèce, car ceux de la figure 28, au signum bien net, sont associés à un septième urite beaucoup plus court que d'ordinaire. L'exemplaire concerné, capturé sur la montagne de Lure par R. ROZDOLAU, pourrait éventuellement appartenir à une espèce inédite. L'étude d'une série de cette localité permettra sans doute de résoudre cette question.

REMARQUE. Cette espèce est incluse dans le genre *Denisia* par VIVES MORENO (1986 : 256) sans remarque particulière. Sans contester l'appartenance de cette espèce au genre *Denisia*, je constate que la description de RIEDEL n'évoque pas une espèce de ce genre (je n'ai pas vu le type) ; de toutes façons, il ne s'agit d'aucune espèce connue de France.

● *Denisia haticiliella* (Erschoff, 1877), **comb. n.**

Oecophora haticiliella Erschoff, 1877, *Horn Soc. ent. Ross.*, 12 : 346. Type(s), U.R.S.S. : Transcaucasie, Filis [non examiné(s)].

REMARQUE. L'illustration de LVOVSKY (1981 : fig. 4, p. 587) suggère que cette espèce appartient au genre *Denisia* ; mais seul l'examen du type permettra d'établir le statut de ce taxon. ERSCHOFF indique que cette espèce est proche de *sinuella* Hübner.

Callima Clemens, 1860, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* : 166.

Espèce-type : *Callima argenticinctella* Clemens, 1860, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* : 167 (fig. 27).

= *Epicalima* Dyar, [1903], *U. S. Nat. Mus. Bull.*, 52 : 525. Espèce-type : *Callima argenticinctella* Clemens, 1860, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* : 167.

= *Dafis* Hodges, 1974, *Moths Amer. N. Mexico*, 6 (2) : 111. Espèce-type : *Tinea formosella* Denis & Schiffermüller, 1775, *Ans. Werkes Schwart* Wien : 140 (fig. 22), **syn. n.**

= *Hannemanniana* Vives Moreno, [1986], *Silolap*, 13, n° 52 : 253. Espèce-type : *Oecophora mercedella* Staudinger, 1859, *Sitz. ent. Ztg.* 20 : 211, **syn. n.**

Envergure : 10,5 à 11,5 mm. Front lisse. Antennes faiblement ciliées ; scape d'ordinaire sans soies. Palpes labiaux longs et incurvés, le deuxième article faiblement épaissi d'écaïles, le troisième est d'une longueur équivalente au tiers du deuxième. Aux ailes antérieures, $Rs_1 + Rs_2$ sont tigés et atteignent l'apex avant la côte.

Genitalia ♂ (fig. 21, 22, 27). Uncus court et triangulaire. Gnathos court, spatulé, à bout pointu. Péris d'ordinaire assez court avec un cornutus. Valves allongées ; sacculus saillant sous forme de dent vers l'apex. Juxta bifide, à longs lobes non soudés aux valves, enveloppant parfois le péris. Vinculum assez fin. Tegumen bien développé.

Genitalia ♀. Ductus bursae sclérifié du ductus seminalis à l'antrum, court ; bourse avec un signum. Ostium bursae situé à la base du huitième sternite. Ce genre se distingue du genre *Callimodes* Leraut par l'extrémité des valves dépourvue de processus particulier. Diffère de *Decartha* Busck chez lequel $Rs_1 + Rs_2$ sont soudés. L'ornementation des ailes antérieures des *Callima* est différente de celle des *Callimodes*, dont les dessins évoquent plutôt ceux des *Schiffermuellera* (tout différents par ailleurs).

Ce genre est holarctique.

Quelques espèces incluses : *Callima formosella* (Denis & Schiffermüller, 1775), **comb. n.** ; *Callima icterinella* (Mann, 1867), **comb. n.** ; *Callima pyrotechnica* (Meyrick, 1935), **comb. n.** ; *Callima argenticinctella* (Clemens, 1860) ; *Callima nathrax* Hodges, 1974 ; *Callima bruandella* (Ragonot, 1889), **comb. n.** ; *Callima mercedella* (Staudinger, 1859), **comb. n.** ; *Callima tadzhikella* Lvovsky, 1982 ; *Callima kuldzhella* Lvovsky, 1982.

● *Callima bruandella* (Ragonot, 1889), **comb. n.**

Oecophora bruandella Ragonot, 1889, *Bull. Soc. ent. Fr.* : CVI. Lectotype ♀, «Midi de la France», 15 juillet (BRUAND) (prép. génit. Leraut n° 1480 ; MNHN, Paris), désigné ici [examiné].

= *Schiffermuellera sandophanes* Meyrick, 1937, *Exot. Microt.*, 5 : 119. Holotype ♂, France, Lot : Douelle, 7-VII-36 (L'HOMME) (prép. génit. Leraut n° 1481 ; MNHN, Paris) [examiné]. Mis en synonymie par LE MARCHAND, 1944, *Rev. fr. Lep.*, 9 : 311.

REMARQUE : l'étiquette du lectotype d'*O. bruandella* Ragonot porte, écrit de la main de BRUAND, «guerinella m. nov. sp. midi 15 juil.».

Genitalia ♂ : fig. 21.

Callimodes gen. n.

Espèce-type : *Oecophara heringii* Lederer, 1864, *Wien ent. Monatsch.*, 8 : 172, pl. 3, fig. 12.

Envergure : 17 à 21 mm. Écailles plaquées sur la tête. Antennes du mâle longuement ciliées, assez courtes, blanches vers l'apex. Troisième article des palpes labiaux longs, n'atteignant toutefois pas la longueur du deuxième. Aux ailes antérieures, $Rs_1 + Rs_2$ tiges sur la moitié de leur longueur.

Genitalia ♂ (voir fig. 23). Valves allongées, terminées par un processus en spatule ; le sacculus est nettement plus court que la valve. Juxta assez large, bifide, soudée à la base des valves ; extrémité en crochet. Pénis court, sans cornutus visible.

Ce genre est apparenté au genre *Callima*, dont il se distingue par la brièveté du sacculus, par ses valves modifiées et une juxta non régulièrement diminuée.

Callimodes est confiné au Proche-Orient (Arménie, Iran).

Espèces incluses dans ce genre : *Callimodes heringii* (Lederer, 1864), **comb. n.** ; *Callimodes manni* (Lederer, 1871), **comb. n.**

Références bibliographiques

- Back (H.-E.), 1973. — Untersuchungen über die Systematik und Zoogeographie der Gattung *Pleurota* (Lepidoptera : Oecophoridae). Thèse de doctorat, 413 p., 33 pl. de genitalia, 17 cartes, fig. dans le texte. Saarbrücken, R.F.A.
- Clarke (J. F. G.), 1941. — Revision of the north american Moths of the family Oecophoridae, with descriptions of new genera and species. *Proceedings of the United States National Museum*, 90 (3107) : 33-286, pl. 1-48 (289 fig.).
- Clarke (J. F. G.), 1963. — Catalogue of the type specimens of Microlepidoptera in the British Museum (Natural History) described by Edward Meyrick, 4, pl. 4-252. London.
- Hannemann (H.-J.), 1953. — Natürliche Gruppierung der europäischen Arten der Gattung *Depressaria* s. l. (Lep. Oecoph.). *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin*, 29 : 269-373, pl. V-XXV dans le texte.
- Hannemann (H.-J.), 1954. — Anhang zur natürlichen Gruppierung der europäischen Arten der Gattung *Depressaria* s. l. (Lep. Oecoph.). *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin*, 30 : 35-37, 2 fig. dans le texte.
- Hodges (R. W.), 1974. — Gelechioiden, Oecophoridae. In : Dominick (R. B.) et al., *The Moths of America north of Mexico, including Greenland*, 6 (2) : 142 p., 8 pl. Clessey éd., London.
- Jäckh (E.), 1959. — Beiträge zur Kenntnis der Oecophoridae. Die Gattung *Tybaliferola* Strand, 1917 (Lep.). *Deutsche entomologische Zeitschrift* (N. F.), 6 (1-3) : 174-184, 9 pl., phot. dans le texte.
- Jäckh (E.), 1972. — Die Gattung *Basis* Stephens, 1834, s. str. (Lep. Oecophoridae). *Redia*, Firenze, 53 : 331-345, 4 pl. (12 fig.).
- Kristensen (N. P.), 1986. — The higher classification of Lepidoptera. In : Schnack et al., *Katalog over de danske Sommerfugle. Entomologiske Meddelelser*, 52 (2-3) : 6-20.
- Le Marchand (S.), 1948. — *Tineina*. Les Oecophoridae. *L'Amateur de Papillons*, 11 (13-14) : 284-291.
- Lempke (B. J.) en Gielis (C.), 1988. — Het voorkomen in Nederland van *Desmia albimaculea*, *aquartella* en *lactonella* (Lepidoptera : Oecophoridae). *Entomologische Berichten, Amsterdam*, 48 (4) : 53-60.
- Leraut (P.), 1980. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Supplément à *Alexandrie* et au *Bulletin de la Société entomologique de France*, 334 p., Paris.
- Leraut (P.), 1984. — *Bupalina stelfoxensis*, espèce et genre nouveaux pour la science découverts en France (Lep. Oecophoridae, Oecophorinae). *Entomologica gallica*, 1 (3) : 151-153, 5 fig.
- Lhomme (L.), 1923-1963]. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. I. Macrolépidoptères, 800 p. ; 2. Microlépidoptères, 1253 p. (2 parties). Léon Lhomme éd., Le Carriol, par Douelle (Lot).
- Lvovsky (A. L.), 1981. — Oecophoridae. In : Mikhvidév (G. S.), *Tableaux de détermination des Insectes de la partie européenne de l'U.R.S.S. [en russe]*, 4. Lépidoptères, 2^e partie, p. 560-638, fig. 528-587.
- Lvovsky (A. L.), 1982. — Trois nouvelles espèces d'Oecophoridae (Lepidoptera) du Tadjikistan et du nord-ouest de la Chine [en russe]. *Entomologicheskoe Obozrenie* [Revue d'Entomologie de l'U.R.S.S.], 61 (3) : 582-586, 8 fig.
- Lvovsky (A. L.), 1983. — Une espèce nouvelle du genre *Agonopterix* Hübner (Lepidoptera, Oecophoridae) [en russe]. *Entomologicheskoe Obozrenie* [Revue d'Entomologie de l'U.R.S.S.], 62 (3) : 594-595, 1 fig.

- Lvovsky (A. L.), 1985. — Espèces nouvelles d'Oecophoridae (Lepidoptera, Oecophoridae) du littoral Adriatique [en russe]. *Trudy zoologicheskogo Instituta, Akademii Nauk S.S.S.R.* [Travaux de l'Institut zoologique, Académie des Sciences de l'U.R.S.S.], 134 : 95-101, 9 fig.
- Lvovsky (A. L.), 1986. — Vue d'ensemble sur les Oecophoridae (Lepidoptera Oecophoridae) d'Extrême-Orient [en russe]. *Trudy zoologicheskogo Instituta, Akademii Nauk S.S.S.R.* [Travaux de l'Institut zoologique, Académie des Sciences de l'U.R.S.S.], 145 : 72-81, 4 fig.
- Lvovsky (A. L.), 1988. — Espèces nouvelles ou peu connues d'Oecophoridae du Viêt-nam (Lepidoptera Oecophoridae) [en russe]. *Trudy zoologicheskogo Instituta, Akademii Nauk S.S.S.R.* [Travaux de l'Institut zoologique, Académie des Sciences de l'U.R.S.S.], 176 : 120-128, 9 fig.
- Meyrick (E.), 1922. — Oecophoridae, Lepidoptera Heterocera. In: Wytmsan (P.), *Genera Insectorum*, 180, 224 p., pl. 1-6 (120 fig.).
- Minet (J.), 1986. — Ébauche d'une classification moderne de l'ordre des Lépidoptères. *Alexandria*, 14 (7) : 291-313.
- Toll (S.), 1964. — Oecophoridae. In: *Klucze do oznaczania owadów Polski*, 27 (35) : 174 p., 755 fig.
- Rebel (H.), 1935. — Neue Pterophoriden und Tineen aus der Sierra de Gredos (Kastilien). *Zeitschrift der Österreichischen Entomologen-Vereine*, 20 : 26.
- Vives Moreno (A.), [1986]. — Lista sistemática y sinonímica de la familia Oecophoridae Brauer, [1851], de España y Portugal, con la descripción de nuevos géneros y especies (Lepidoptera : Gelechioidea). *Shilap*, 13 (52) : 251-270, 11 fig.

Résidence du Parc, Bâtiment D, F-77200 Torcy.



Vient de paraître!

Lionel G. HIGGINS
Norman D. RILEY

GUIDE DES PAPILLONS D'EUROPE

Rhopalocères

Traduit et adapté par Th. Bourgoïn et G. Luquet

3^e édition entièrement révisée et augmentée

Plus de 800 illustrations en couleur
représentant 434 espèces et sous-espèces

Rappel d'autres titres déjà parus:

D.J. Carter, B. Hargreaves: GUIDE DES CHENILLES D'EUROPE

J. d'Aquila, J.-L. Dommanget, R. Prechat: GUIDE DES LIBELLULES D'EUROPE ET D'AFRIQUE DU NORD

G. du Châtelet: GUIDE DES COLÉOPTÈRES D'EUROPE



Delachaux & Niestlé

France: 1, rue Henry Monnier - 75009 Paris - Tél.: 45.26.77.01

Suisse: 79, route d'Oron - 1000 Lausanne 21 - Tél.: 21.33.30.44

Agence CE 84.74.33


NOUVELLE ÉDITION 1986
revue, corrigée et augmentée

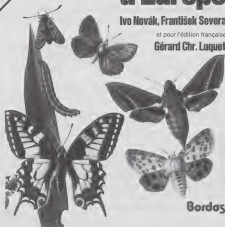
le multiguide nature des

papillons d'Europe

Ivo Novák, František Severa

et pour l'édition française

Gérard Chr. Luquet



Ivo Novák, l'auteur du texte et des dessins au trait, travaille à l'Institut pour la Protection des Végétaux de Prague, où il s'occupe d'entomologie générale et appliquée.

František Severa est l'auteur des 1500 illustrations en couleurs. **Gérard Chr. Luquet**, auteur de la version française, est entomologiste au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Ce Guide d'identification est aussi un précis du collectionneur. Après des détails sur la classification et l'évolution des Papillons, sur les noms scientifiques et les noms vulgaires, une description de la morphologie et du développement (œuf, chenille, chrysalide, répartition des Papillons sur le globe), l'ouvrage indique comment capturer les Papillons, comment récolter œufs, chenilles et chrysalides, comment tuer, conserver et préparer les Papillons, comment arranger une collection (boîtes, étiquettes de provenance, etc.).

128 planches en couleurs réunissent plus de 1500 dessins d'une remarquable fidélité. Ils sont en général agrandis, facilitant ainsi l'observation. L'envergure réelle est toujours indiquée dans le texte, qui fait face à l'illustration. Une clé d'identification et un index permettent de se repérer.

Pour chaque espèce, le texte précise la répartition, les périodes d'apparition des différents états, les plantes nourricières auxquelles l'espèce est liée. Il donne des détails sur la chenille et sur l'adulte, sur leur développement et leurs mœurs.

ISBN 2-04-012875-1. En vente dans toutes les librairies.

Des fleurs pour les Papillons (1)

par Philippe DARGE

Dans les souvenirs d'enfance ou les souvenirs de voyages de beaucoup d'entre nous, fleurs et Papillons sont intimement liés : grands Flambés volant sur les Lilas printaniers, Aurores et Citrons recherchant les fleurs de la pelouse aux premiers soleils de mars, Vanesses et Sylvains vibrant sur les Chèvrefeuilles à l'orée d'un bois, Noctuelles disputant à la Cétoutine le cœur parfumé d'une fleur de *Rosa rugosa*...

Je me remémore souvent un début d'été au Mont Caro, proche du delta de l'Èbre ; les grandes Lavandes, au mieux de leur floraison, étaient absolument couvertes de Papillons : Piérides, Lycènes, Hespéries, Vanesses, Satyres y bouscuaient Zygènes et Coléoptères, faisant vibrer la lumière dans les plantes — symphonie de parfums et de couleurs qui s'imprimaient dans la mémoire.

Où encore ce chemin d'Anatolie, à l'orée du pays kurde. Abruti de chaleur et de poussière, notre petit groupe venait de franchir un col particulièrement aride. Brusquement, l'oasis de fraîcheur d'un ruisseau où les Truites guettaient la Sauterelle imprudente ; en bordure, un large fourré de grands Chardons, aux fleurs juste épanouies, réceptacles d'une faune absolument incroyable de richesse et de diversité : toutes croulaient sous les Cétouines, vertes, noires ou brunes, les grands Cérámbyx en habits noirs, les Purpuricénes en livrées rouges, les Leptures élégantes, les Charançons englués de pollen et, par-dessus tout, les Papillons, Lycènes, Coliades, Zygènes, Piérides, Vanesses, Nacrés, Mélitees et combien d'autres, se pressant en essaims, disputant la bonne place au soleil, une fête de la Vie qui payait — au centuple — les fatigues de la longue marche.

La tentation est donc grande, lorsqu'on a la chance de posséder quelque terrain, d'essayer d'y recréer une parcelle de vraie nature pour y faire vivre en harmonie fleurs et Papillons.

Cette louable entreprise peut connaître un certain succès si l'initiateur sait éviter un certain nombre de pièges et avoir une conscience claire des objectifs possibles et de leurs limites. Alors, de grandes satisfactions seront obtenues, même au cœur des villes où, cependant, les réalisations ne pourront rivaliser avec celles qui sont envisageables à la campagne.

Le premier écueil à éviter est celui du « retour à la nature », c'est-à-dire l'abandon de toute pratique culturale pour laisser s'installer librement une certaine forme de friche. L'aspect négatif d'une telle philosophie de la protection est bien connu pour de nombreuses plantes. Ainsi de certaines Orchidées des pelouses calcaires de l'est de la France. Que les Moutons soient interdits de pacage et, en peu d'années, quelques herbes dominantes auront fait disparaître les somptueux *Ophrys* que l'on se proposait de protéger. Ainsi pour nos Papillons.

(1) Résumé de la conférence prononcée à Dijon le 26 février 1989, aux Deuxièmes Journées européennes des Insectes et de l'Entomologie.

Je songe à une grande propriété de Franche-Comté où un juste équilibre entre friches, forêt laissée à elle-même et terrain bénéficiant de pratiques culturales faisait prospérer une faune entomologique particulièrement riche et variée, tant en Papillons qu'en Coléoptères et autres Insectes. Dans l'espoir d'enrichir cette faune, le propriétaire décida de ne plus pratiquer le moindre entretien ; en peu d'années, les Ronces envahirent absolument tout, du sous-bois à la prairie, montant à l'assaut des arbres fruitiers, disputant aux seules Orties les coins les plus humides et les plus sombres. Adieu Aurores, Citrons, Coliades, Gazés, Zyènes, Cartes géographiques, Lycènes rouges et bien d'autres... L'appauvrissement de la faune était saisissant.

Une deuxième notion essentielle doit rester présente à l'esprit : la chimie et les Insectes ne vont pas bien ensemble. La visite du rayon «produits d'entretien et engrais» d'une jardinerie a quelque chose d'impressionnant ; il est difficile de ne pas succomber et de ne pas ressortir avec quelques produits censés assurer les plus belles fleurs qu'il soit possible, les poires les plus succulentes, les pommes sans le moindre ver, les allées les plus nettes, les troncs les plus éclatants de propreté !

Il y a donc un choix à effectuer, un compromis à trouver entre les fleurs et les Papillons que l'on veut faire prospérer, et une certaine facilité de vie dans un terrain qui n'impose pas trop de contraintes à celui qui s'en occupe. Il faut savoir que bêchage, binage, arrachage de certaines plantes trop abondantes ou dangereuses auront toujours leur place dans un tel jardin à Papillons. De même que l'utilisation du bon vieux fumier de ferme ou de crottin de cheval, placé au fond du trou des plantations nouvelles, n'est aucunement contre-indiqué. On peut même aller jusqu'à une utilisation, limitée, de certains herbicides ou produits de traitement lorsqu'on souhaite se simplifier la vie — par exemple pour désherber le pied d'un mur ou d'un escalier, ou sauver un arbre fruitier de la maladie. Dans le premier cas, on privilégiera un désherbant systémique, que l'on appliquera sur les herbes à l'aide d'un pulvérisateur muni d'un capuchon de traitement que l'on promènera le plus près possible du sol ; dans le second cas, la vieille bouillie bordelaise est tout indiquée, de préférence à la chimie lourde des produits modernes ; en toute hypothèse, on traitera par vent nul ou très faible, évitant toute projection sur le voisinage.

La troisième erreur à ne pas commettre serait de vouloir planter des végétaux «exotiques», c'est-à-dire ceux venant de contrées lointaines ou de biotopes très particuliers de nos régions, et qui ont toute chance de ne pas servir de plante nourricière à nos espèces. Refusons donc les Bambous de Chine, Thuyas de l'Arizona, Herbes de la Pampa, et tout ce qui n'est pas à sa place naturelle dans nos campagnes. Une exception pourrait être faite, pour qui désire élever des Papillons exotiques, à certaines espèces venues d'ailleurs : ainsi le Copalme d'Amérique (*Liquidambar*), l'une des providences de l'éleveur de Saturniidae, et quelques autres plantes que nous verrons plus tard.

Ces écueils évités, il faut encore garder présent à l'esprit que les végétaux conservés ou plantés devront répondre à l'un au moins des deux objectifs suivants : attirer les Papillons ou permettre la nourriture d'eux-mêmes ou de leurs chenilles. Une touffe de Lavande ou un Hélioïtrophe en fleurs attirent les Papillons ; le feuillage de la plupart de nos arbres fruitiers ou des feuillus de nos forêts nourrit nombre d'espèces.

Le premier travail consistera à définir, dans un jardin déjà existant, tout ce qui peut être conservé. Le critère sera de se demander à chaque fois si telle espèce peut attirer les Papillons ou les nourrir. Point important : il n'est pas indispensable d'avoir un grand nombre de pieds d'une même plante nourricière, mais leur emplacement est essentiel. Un exemple le fera bien

comprendre. Dans mon jardin de Bourgogne, les Vanesses sont légion, notamment à l'époque des Buddleias en fleurs ou sur les prunes fermentant au sol. J'avais conservé de belles étendues de la Grande Ortie et m'étonnais de n'y voir aucune chenille de Paon-du-jour ou de Petite Tortue. Jusqu'à un soir où j'en compris la raison. Dans la pénombre d'une haie de Charmes, j'aperçus une femelle de Vanesse, puis une autre, voletant paresseusement au ras du sol, dans un comportement de ponte très caractéristique. Le lendemain matin, en bonne lumière, je découvris œufs et chenilles sur les Orties poussant au cœur même de la haie : les Vanesses, en agissant ainsi, assuraient une meilleure protection aux femelles lors de la ponte et aux chenilles pendant leur courte existence.

Pour clôturer votre jardin, rien ne peut évidemment remplacer une haie. Vous ferez bien d'y proscrire toute forme de Conifères, qui ne présentent ici pratiquement aucun intérêt. En revanche, vous pourrez mêler, en une haie libre, différents feuillus qui s'harmonisent à merveille et conviendront à nos Papillons : le Charme est parfait, en double rangée à 50 cm de distance entre pieds, et limité par la taille à deux mètres de hauteur (qui ne se souvient de l'élégance des charmilles d'autrefois !). On peut y mêler le Peuplier, qu'une taille sévère limitera également à deux mètres de hauteur, de même que le Troène commun (*Ligustrum ovalifolium*), toujours vert et facile à tailler, ainsi que l'Érable (*Acer campestre*), dont le feuillage est agréable en automne. Si l'on recherche des haies plus basses et plus fleuries, par exemple pour découper le jardin en secteurs, on aura le choix entre les Spirées (*Spiraea japonica*), dont la floraison en ombelles fait merveille entre juin et septembre, les Potentilles, fleuries jusqu'aux gelées, ou encore l'*Escallonia cardinalis*, précieux par son beau feuillage persistant et sa floraison continue de mai à octobre. Trouveront également leur place dans de telles haies toutes les Viornes (*Viburnum*) ainsi que les Rosiers, modernes comme «Queen Elizabeth», botaniques comme *Rosa rugosa*, *Rosa roxburghii*, *Rosa carolina*, *Rosa virginiana*, *Rosa koreana*, *Rosa gallica*, ou anciens comme «Erfurt», «Gros Choux de Hollande», «Georges Arends», «Ferdinand Pichard» ou «Yolande d'Aragon».

Abordant les arbustes, la palme revient incontestablement aux Buddleias. Il n'est sans doute pas un amateur de jardins ou de Papillons qui ne connaisse au moins le *Buddleia davidii* et qui n'ait remarqué son extraordinaire attirance sur les Papillons de jour et de nuit. Il fut découvert à la fin du siècle dernier à la fois dans le centre de la Chine et au Tibet ; les graines, envoyées par le Père DAVID, furent plantées en même temps au Muséum de Paris et chez Louis DE VILMORIN. Partant de ce type et d'une variété découverte dans le Kan-Sou, les pépiniéristes ont créé de nombreux cultivars qui se distinguent par la couleur des fleurs, la hauteur de l'arbuste, et son port, plus ou moins érigé. Tous ont leur place dans un jardin à Papillons. Toutefois, il faut se souvenir que cet arbuste ne fleurira abondamment que s'il bénéficie chaque année d'une taille sévère ; les branches doivent être rabattues au tiers en partant de la base, afin de provoquer la production abondante de rameaux nouveaux, les seuls susceptibles de porter des fleurs.

La petite famille des Loganiacées, à laquelle appartient le genre *Buddleia*, nous offre d'autres espèces tout aussi intéressantes et qui mériteraient d'être plus répandues dans les jardins. *Buddleia globosa* est la seule espèce non asiatique ; découverte au Chili par Joseph DE JUSSIEU, botaniste de l'expédition La Condamine, elle offre un beau feuillage persistant et une floraison jaune orangé bien différente de celle des autres espèces ; elle est malheureusement sensible au froid et doit être bien abritée l'hiver dans tous les jardins hors du Midi et de la façade atlantique. En revanche, *Buddleia alternifolia* est d'une totale rusticité et peut former d'énormes touffes qu'il faut tailler aussitôt après la floraison : celle-ci, lilas pourpre, se produit sur le bois de l'année précédente. On peut encore recommander *Buddleia*

lindleyana, au port particulièrement élégant, mais dont les feuilles sont caduques. Une chose certaine, en tout cas : avec quelques pieds de *Buddleias* dispersés sur votre terrain, tous les Papillons du secteur seront dans votre jardin, y compris certains dont vous n'auriez même pas soupçonné l'existence !

Un autre petit arbuste particulièrement remarquable pour notre jardin est l'Héliotrope du Pérou, dont les graines furent également rapportées en France par Joseph DE JUSSEU. C'est malheureusement une espèce gélive, qu'il faudra semer chaque année (ou faire hiverner en serre froide), mais qui récompensera pleinement le naturaliste laborieux : ses corymbes d'un bleu violacé subtil sont une merveille pour le regard et leur parfum, puissant et suave, est irrésistible pour les Papillons. Si on peut se le procurer, on pourra préférer *Heliotropium corymbosum*, car il est plus vigoureux et un peu plus rustique.

Pour mémoire, citons les irremplaçables Lavandes qui ont leur place dans tout jardin à Papillons, dès lors que le terrain (sec et pierreux) et le climat (suffisamment chaud et sec) s'y prêtent. On y associera avec bonheur des Hélianthèmes, proches parents des Cistes, avec une préférence pour *Helianthemum umbellatum* et *Helianthemum lavandulaefolium*.

Quant aux fleurs qui illumineront votre jardin, elles sont nombreuses à pouvoir être retenues, mais quelques-unes sont particulièrement recommandables parce qu'elles ont un pouvoir attractif (visuel ou olfactif) ou sont sources de nourriture : *Sedum spectabile*, Pyrèthres, Gaillardes, Rudbeckies, Sauges, Asters, Chrysanthèmes, Phlox, Marguerites ou Pieds-d'Alouettes... Si un mur, un garage ou une treille doivent être habillés, on retiendra avec profit un Chèvrefeuille, une Clématite ou une Renouée (*Polygonum aubertii*), sans oublier la Ronce sauvage (à condition de ne pas la laisser proliférer), la Vigne vierge *Parthenocissus viticifolia* ou l'un de ces Rosiers-lianes que l'on peut même faire monter à l'assaut des vieux arbres : «Kew Rambler», «Merveille de la Brie», «Toby Tristram», «Gloire de Dijon», ou *Rosa gigantea*, sous le climat méditerranéen.

Dernier point capital pour votre jardin à Papillons : le gazon. Si votre terrain est une prairie ancienne, surtout n'y touchez pas, et fauchez le plus tard possible, voire laissez chaque année, par alternance, une parcelle non fauchée. Si votre terrain est nu, n'y semez absolument pas un de ces paquets de «gazon» que vous trouvez partout et dont le résultat est tout ce qu'il y a de plus anti-naturel possible (son seul intérêt est de vous faire faire de la culture physique en poussant la tondeuse chaque semaine). La seule bonne solution est de semer des graines de «fleurs et herbes sauvages», que l'on peut se procurer dans des boutiques spécialisées.

Cette longue énumération n'est en fait que l'ébauche du sujet. Elle permet cependant de commencer un véritable jardin où les Papillons (et bien d'autres Insectes) seront d'année en année plus nombreux. Il faut au départ pas mal de temps, de réflexion, puis de la patience. Alors, ayez l'œil clair, les mains vertes et le cœur plein d'espoir : les Papillons et les fleurs vous le rendront au centuple.

Grande Rue, F-21490 Clénay.



Les coteaux d'Avron : Premier arrêté de biotope en Seine-Saint-Denis

par Gérard BRUSSEAU

Le versant sud du plateau d'Avron est situé sur la commune de Neuilly-Plaisance, à 12 km de Paris. C'est une colline à base gypseuse. A partir du XIX^e siècle, la partie souterraine fut exploitée pour la fabrication de la pierre à plâtre. L'extraction ayant cessé depuis 1973, les terrains, soumis à une évolution naturelle, ont permis l'installation d'une faune et d'une flore d'une richesse remarquable pour la région. Ces coteaux sont exposés au sud et composés de pelouses, friches et bois, caractérisés par la présence d'une végétation de milieu calcaire thermophile. On y trouve également quelques mares résultant d'affaissements de terrain (fontis) ou de l'exploitation de l'argile verte de Romainville.

Les coteaux d'Avron furent le point de rencontre de quelques naturalistes de différents horizons. Les premiers, M. JACQUIN et P. MENESTREY, commencèrent à répertorier la flore et la faune ornithologique. Conscients des risques grandissants de destruction du biotope, ils décidèrent de créer, le 3 octobre 1985, une association de protection : l'A.N.C.A. (Association des Amis naturalistes des Coteaux d'Avron).

Les risques graves pour la survie du biotope, apparus dans les années 80, sont les suivants :

1. Le comblement des galeries souterraines par procédé semi-liquide, impliquant des trous de forage tous les 25 m, en surface, ainsi que l'aménagement des aires de stockage de ces terres.
2. Un projet de décharge d'ordures ménagères, qui fut abandonné par le Conseil général en 1986 au profit d'une décharge effective de matériaux inertes — gigantesques collines de terre venues de différents chantiers de la région.
3. Un projet d'aménagement du site en espace vert ouvert au public, danger encore plus grave, car dans ce type d'aménagement trop bien connu, seule est prise en compte la strate arborescente, au détriment de toute autre forme de vie animale ou végétale. Ce projet ne se concrétisera pas.

Entre temps, l'inventaire se poursuivait et s'enrichissait. C'est ainsi que furent recensées 350 espèces végétales, dont 9 Orchidées sauvages, qui constituent un groupement unique dans le département. La présence exceptionnelle de l'Alisier de Fontainebleau, espèce protégée à l'échelon national, fut très importante pour la suite. L'avifaune du site comprend plus de 70 espèces, dont 55 protégées en France. Parmi celles-ci, citons le Torcol fourmilier et la Pie-Grièche écorcheur, Oiseaux intimement liés aux Insectes. Les Amphibiens comptent 6 espèces rares pour le département, toutes protégées sur le plan national.

L'entomofaune, dont l'étude est toujours en cours, est constituée pour le moment de plus de 500 espèces, dont certaines sont rares en région parisienne et même en France. Plus d'une centaine de Macrolépidoptères ont été dénombrés. Certains Rhopalocères se raréfient depuis quelques temps, notamment le Machaon, le Citron, les Coliades et certains Lycènes, naguère

fort communs en ces lieux. La liste des Microlépidoptères, grossie de celle des Hétérocères de détermination plus délicate, et augmentée des futures découvertes, allongera l'inventaire et apportera sans aucun doute quelques surprises.

L'association, encouragée par l'abondance des découvertes et soutenue par de nombreuses Sociétés savantes — notamment la Société Française d'Orchidophilie, les Naturalistes parisiens, la Société Herpétologique de France et l'Association des Coléoptéristes de la Région parisienne —, a proposé le classement du site en Z.N.I.E.F.F. (Zone naturelle d'Intérêt écologique, faunistique et floristique). Cette procédure s'est vu renforcée par l'aide de la D.R.A.E. (Délégation régionale de l'Aménagement et de l'Équipement), qui a joué dans ce projet un rôle très important.

Le 10 août 1987, après consultation du comité scientifique de l'inventaire Z.N.I.E.F.F., le G.É.P.A.N.A. (Groupement d'Étude du Patrimoine Naturel en Ile-de-France), décide d'y incorporer les coteaux d'Avron sous le n° 1754. Ce qui permet de faire reconnaître l'intérêt du site, mais ne constituait pas une protection réelle. Il fallut donc aller plus loin et proposer les projets de deux arrêtés de biotope. Au bout de longues démarches et tractations avec les autorités officielles, départementales et régionales, un premier arrêté de biotope — concernant la zone boisée, d'une superficie de 37 100 m², qui abrite les Alisiers de Fontainebleau — fut signé le 11 juillet 1988 par le Préfet de la Seine-Saint-Denis (A.P. 88-1167). C'est le premier arrêté de biotope pour le département de la Seine-Saint-Denis, et le quatrième en Ile-de-France. Le second arrêté de biotope, concernant la zone des mares (21 200 m²) qui recèle les six espèces de Batraciens protégées, fut signé le 30 janvier 1989 (A.P. 89-0125).

Une partie du plateau d'Avron se trouve maintenant protégée. Mais il sera impossible de revenir en arrière et d'effacer les dégradations subies. De même qu'il sera difficile d'enrayer les pollutions industrielles et urbaines de la région, principalement responsables de la disparition des Lépidoptères. Toutefois, leur raréfaction sur ce site sera ralentie grâce à l'entretien manuel des chemins et prairies, qui devrait permettre aux plantes-hôtes des Lépidoptères d'y prospérer sans être étouffées par la strate arbustive.

Nous souhaitons que d'autres associations locales, comme il en existe déjà, se créent partout en France et ailleurs. Nous attirons l'attention sur un fait capital : le groupement en associations officielles est le point de départ incontournable de toute action efficace de sauvegarde des biotopes naturels.

L'action de l'A.N.C.A. s'étend à toute la Seine-Saint-Denis et aux départements limitrophes. Elle travaille actuellement à la création d'un groupe de travail interdisciplinaire concernant la découverte, l'étude, la valorisation et la sauvegarde des sites naturels. Nous vous encourageons à prospecter les zones susceptibles d'être intéressantes et à nous contacter.

A.N.C.A., 1, Allée des Nyards, F-93360 Neuilly-Plaisance.
Tél. : (1)-43-00-36-74 — (1)-43-00-12-46.



Description d'une espèce nouvelle du genre *Gypsochares* Meyrick, 1890

(Lep. Pterophoridae)

par Chr. A. Y. GIBEAUX (*) et J. NEL (**)

Le 5 avril 1988, près de Valetto (Haute-Corse), entre Cortè et Casanova, à 650 m d'altitude, le long de la route N 193, l'un d'entre nous (J. N.) a récolté — par battage sur *Helichrysum italicum* (Roth) G. Dom fil. — une chenille de *Gypsochares* au quatrième stade larvaire.

Sur le terrain, la chenille fut tenue pour appartenir à une espèce continentale couramment observée en Provence, jusqu'ici rapportée à *Gypsochares baptodactylus* (Zeller, 1850), et bien connue pour vivre sur *Helichrysum stoechas* (L.) Moench.

Mais après examen attentif, il s'avéra que cette chenille se distinguait, par sa morphologie, des larves capturées en Provence (NEL, 1987). Une dizaine de jours plus tard, la nymphose eut lieu ; là encore, des différences furent notées entre la chrysalide et celles de Provence. L'imago finalement obtenu, une femelle, ne semblait guère différer des exemplaires provençaux.

Informé de ces faits, l'autre cosignataire de cet article (C. G.) entreprit l'étude du lectotype de *baptodactylus*, aimablement communiqué par le Dr SHAFFER, du British Museum (N. H.). Contre toute attente, ce lectotype — une femelle — permit d'établir que l'espèce corse correspondait au taxon de ZELLER, tandis que les exemplaires de France continentale appartenaient à un taxon non encore décrit. Les précisions qui suivent permettront de distinguer les deux espèces.

Gypsochares baptodactylus (Zeller, 1850)

Pterophorus baptodactylus, *Stettiner entomologische Zeitung*, 11 : 211.

Localité-type : Italie, Toscane, Asdenza, Hutweide.

Lectotype femelle (fig. 1, 2 et 3) : British Museum (Natural History) (prép. génit. Chr. Gibeaux n° 3524).

Présente désignation [examiné].

Gypsochares bigoti n. sp. (fig. 4)

Origine du nom : espèce dédiée à M. Louis BIGOT, Directeur de Recherches au C. N. R. S., qui, le premier, a figuré les genitalia de cette espèce en 1966.

(*) Étude des Pterophoridae (13^e note). 12^e note : Description de *Lelysthus insularis* n. sp. *Alexandor*, 16 (2) : 73-76.

(**) Cinquième contribution à la connaissance de la biologie des Pterophoridae du sud de la France. 14^e note : Sur les premiers états des *Merryfieldia* Tutt, 1905, de France. *Alexandor*, 15 (8), 1988 (1989) : 487-503.

Diagnose

Habitus. Mâle. Envergure : 16,5 mm. Antennes marron glacé, délavées de brun en dessus, blanchâtres en dessous. Scipe antennaire brun-vert, latéralement et frontalement teinté de blanc. Palpes labiaux brun clair, ventralement blancs. Tête brun clair avec une bande frontale longitudinale et le tour des yeux blancs. Collier composé de longues écailles du même brun clair que celles de la tête. Thorax et pterygodes antérieurement d'un blanc crayeux, passant progressivement au marron glacé dans leur région postérieure. Centre du thorax brun. Dessus de l'abdomen brun clair, brillant de reflets dorés, avec quatre lignes longitudinales blanches imprécises. Dessous de l'abdomen avec deux bandes brunes latérales et une large bande blanche médiane parsemée d'écailles brun-vert. Dessous du thorax brun sépia. Pattes prothoraciques bruns foncés avec trois fines lignes longitudinales blanches. Pattes mésothoraciques identiques, de même que les métathoraciques, mais avec, en plus, les épérons et les tarsomères presque entièrement blancs.

Aile antérieure brun clair, brillant de reflets dorés, avec l'aire costale blanche et parsemée d'une légère suffusion d'écailles brun-noir ; une tache costale brun-noir au troisième tiers ; deux suffusions préapicales brun-noir dans le lobe antérieur ; une tache discoeculaire brune diffuse ; la moitié basale du bord interne noirâtre ; une tache diffuse brun-noir sous la base de la fissure ; la moitié supérieure du lobe postérieur blanche, la moitié inférieure mêlée d'écailles blanches et brun-noir. Franges concolores, brillant de reflets dorés, pourvues d'une rangée d'écailles sombres plus courtes sur le bord externe de chaque lobe. Il existe également, dans ces franges, deux touffes d'écailles blanches, l'une au centre du lobe antérieur, l'autre au-dessus de l'apex du lobe postérieur. Dessous de l'aile brun, avec une légère suffusion d'écailles blanches sur la côte, ainsi que dans la moitié externe des deux lobes ; les deux taches costales brun-noir et celle du bord interne du lobe antérieur également visibles au revers. Franges comme au-dessus.

Aile postérieure brun doré brillant. Franges de même. Dessous de l'aile semblable au dessus, mais le tiers externe des trois lobes est saupoudré d'écailles blanches, et quelques écailles foncées existent à l'apex de ceux-ci. En outre, on note la présence d'une rangée d'écailles modifiées, comme dans d'autres genres, à la base du lobe médian.

Femelle identique au mâle.

Variation individuelle très peu accusée.

Genitalia mâles (fig. 11) : vinculum filiforme ; tegamen triangulaire, surmonté d'un uncus spiniforme ; valves asymétriques : la droite avec un sacculus subrectangulaire, un cucullus ovale dont la côte, très sclérifiée, se dédouble et se recourbe sur celui-ci ; la gauche avec un sacculus subrectangulaire, un cucullus en ovale allongé dont la côte, très sclérifiée, se prolonge après le cucullus en une pointe recourbée ; pénis petit, formant un S très ample. Huitième sternite en forme de plaque arrondie, prolongé antérieurement par deux bras digitiformes.

Genitalia femelles (fig. 12) : papilles anales peu apparentes ; apophyses antérieures assez courtes, courbées à leur extrémité ; ostium bursae latéral, sur la gauche, conique ; ductus bursae fin, un peu plus long que l'ostium ; bursa copulatrix en forme de poche ovale, peu sclérifiée, ne portant aucun suture.

Holotype : 1 ♂, Bouches-du-Rhône, Ceyreste, Caunet, 400 m, e. l., 22-V-1988 (J. NEL *cult.*) (prép. génit. Chr. Gibaux n° 3561).

Allotype : 1 ♀, Bouches-du-Rhône, La Ciotat, Plaines Barannes, e. l. 31-V-1986 (J. NEL *cult.*) (prép. génit. Chr. Gibaux n° 3562). Tous les deux conservés au M. N. H. N., Paris.

Paratypes : 5 ♂, 6 ♀ ; 5 expl., Bouches-du-Rhône, Ceyreste, Caunet, 400 m, e. l., 22-V/7-VI-1984 et 15/21-V-1988 ; 1 expl., Var, La Londe-les-Maures, La Maravenne, e. l., 28-V-1985 ; 1 expl., Var, Le Camp-du-Castelet, 400 m, e. l., 23-V-1984 ; 1 expl., Vaucluse, Mont Ventoux, Malaucène, e. l., 25-XII-1988 (tous J. NEL *cult.*) (coll. J. Nel, L. Bigot, Chr. Gibaux et M. N. H. N., Paris).

Répartition : Pyrénées-Orientales, Marquixanes, 290 m (Chr. GIBEAUX) ; Casteil (D. LUCAS) ; Charente-Maritime, Souhé (KRUSEMAN) ; Vendée, Les Sables-d'Olonne (coll. L. & J. de Joannis), Ronces-les-Bains (D. LUCAS) ; Bouches-du-Rhône, Marseille-Vaufrèges (D. LUCAS), Le Roy-d'Espagne (J. PICARD), Vallon du Marinier à L'Estaque (J. NEL), Ceyreste, Le Montounet, La Collie Noire (J. NEL) ; Var, Cap Sicié (J. NEL), Brétignolles (CAMA) ; Vaucluse, Lourmarin (MOULINIER) ; Hérault, Saint-Guilhem-le-Désert (C. DUMONT) ; Aude,

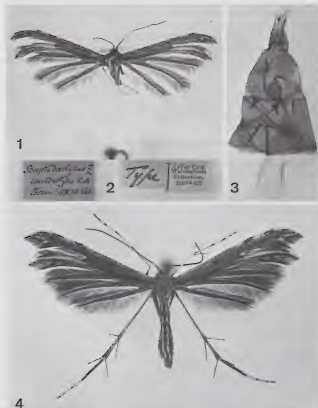


FIG. 1 à 3. — *Gynsachares haptodactylus* Zeller. 1, lectotype femelle. 2, étiquettes portées par le lectotype. 3, genitalia (prép. génit. C. G. n° 3524).

FIG. 4. — *Gynsachares bigotii* n. sp., holotype. Photographies : Chr. GIREAUX.

Bize (P. CHRÉTIEN) ; Alpes-Maritimes, Antibes (R. HOMBERG) ; Isère, Saint-Marcellin (L. VIARD, in coll. H. Legrand) ; Gard, Le Grau-du-Roi (J. NEL).

À ces localités, il y a très certainement lieu d'ajouter toutes celles citées par le Catalogue l'homme de France continentale sous le nom de *P. baptodactylus*. En effet, dans notre pays, *baptodactylus* ne semble connu que de Corse : Ajaccio (élevé par P. CHRÉTIEN sur *Helichrysum italicum* (*Helichrysum angustifolium*) ; Valetto (e. l. sur *H. italicum* par J. NEL) ; Evisa (PRAVIEL). *G. baptodactylus* est également connu d'Espagne, San Idelfonso (P. CHRÉTIEN), d'Italie centrale (coll. L. & J. de Joannis), des Abruzzes, Forme (PROLA), et d'Istrie (Yougoslavie) (WASSERTHAL).

Cette répartition se fonde exclusivement sur les exemplaires dont nous avons pu vérifier l'identification. Il semble prudent de ne retenir aucune des autres localités citées dans la littérature pour *baptodactylus*, celles-ci pouvant concerner l'un ou l'autre taxon. En outre, ceux-ci peuvent être sympatriques ou parapatriques en Italie, puisqu'ils occupent les mêmes niches écologiques.

Caractères distinctifs des deux espèces

Malgré un matériel assez substantiel d'exemplaires des deux taxa, surtout constitué d'individus issus d'élevage, il nous paraît quasiment impossible de retenir un caractère constant permettant de séparer *bigotii* n. sp. de *baptodactylus* Zeller par l'habitus. Toutefois, la préparation des genitalia ne s'impose ni chez le mâle ni chez la femelle. Un simple brossage des derniers segments permet d'observer, chez le mâle, le huitième sternite, bifide chez *bigotii* (fig. 11), simple chez *baptodactylus* (fig. 9). Chez la femelle, bien que plus délicat, ce brossage permet cependant de reconnaître, chez *baptodactylus*, l'antrum très important (fig. 10), tandis que chez *bigotii* (fig. 12), celui-ci, très réduit, se distingue malaisément.

Il convient de souligner que les genitalia mâles et femelles figurés par ZAGOULIAEV (1986) sont bien ceux de *baptodactylus*. WASSERTHAL (1970) a, lui aussi, figuré des genitalia mâles réferables à *baptodactylus*. Il est donc curieux de constater que *bigotii* soit resté si longtemps méconnu, alors qu'il semble très largement réparti et, en tout cas, la seule espèce présente en France continentale.

Premiers états

1. Biologie et écologie

Paradoxalement, ce sont donc les premiers états de *Gypsochares baptodactylus* qui nous sont les moins bien connus ; en ce qui concerne ceux de *G. bigotii*, nous renvoyons les lecteurs à la note de l'un d'entre nous (J. N.) parue dans cette revue (NEL, 1987), travail dans lequel il faudra donc lire *G. bigotii* à la place de *G. baptodactylus*.

D'après nos connaissances, les mœurs et le cycle des deux espèces semblent identiques : deux générations se succèdent ; les jeunes chenilles passent l'hiver à l'abri dans les touffes d'immortelles, à la base des rameaux, près des racines.

Gypsochares bigotii n'a été observé que sur *Helichrysum stoechas*, alors que *G. baptodactylus* vit sur *Helichrysum italicum*, par exemple en Corse, et sur *H. stoechas*, en Istrie, selon WASSERTHAL (1970).

D'autres recherches seront nécessaires afin d'essayer de comprendre l'écologie et la répartition de ces espèces jumelles, en particulier dans les zones de contact, s'il en existe encore, *Helichrysum italicum* ayant été victime de l'urbanisation sur la Côte d'Azur.

2. Morphologie

a) Chenilles de cinquième stade

Les chenilles des deux espèces semblent, si l'on n'y prend pas garde, identiques : leur aspect général est le même (fig. 5) ; la coloration de la robe est plutôt grise chez *G. baptodactylus*, alors qu'elle est vert blanchâtre chez *G. bigoti*.

En fait, l'examen attentif — à la loupe binoculaire — de la série suprastigmate de touffes de soies permet de séparer aisément les chenilles :

- chez *bigoti*, nous observons (fig. 7, A) deux longues soies principales, scabres et noires ;
- chez *baptodactylus* (fig. 7, B), sept soies principales en éventail, scabres et noires ;
- enfin, à titre de comparaison, chez *olbiadactylus* (fig. 7, C), nous comptons trois soies principales, peu scabres et grisées.

b) Chrysalides

Nous renvoyons également les lecteurs à la note évoquée plus haut sur les *Gypsochares* (NEL, 1987), dans laquelle est figurée la chrysalide de *bigoti*. Nous représentons ici la chrysalide de *baptodactylus* (fig. 6).

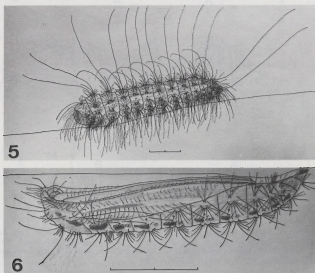


FIG. 5 et 6. — *Gypsochares baptodactylus* (Zeller, 1850). 5, chenille au cinquième stade ; aspect général identique chez *G. bigoti* n. sp. (échelle graphique : 2 mm). 6, chrysalide vue de profil ; aspect général identique chez *G. bigoti* n. sp. (échelle graphique : 2 mm). Dessins : J. NEL.

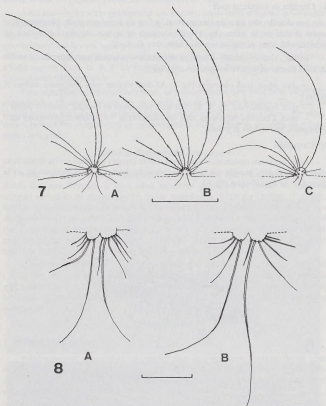


FIG. 7. — Touffe suprostigmale de soies du premier segment abdominal (échelle graphique : 1 mm) chez plusieurs *Gyrochares* A, *G. bigotii* n. sp. ; B, *G. baptodactylus* Zeller ; C, *G. obliodactylus* Milière. Dessins : J. NEL.

FIG. 8. — Tubercules subderaux du troisième segment abdominal des chrysalides (échelle graphique : 1 mm). A, *G. baptodactylus* Zeller ; B, *G. bigotii* n. sp. Dessins : J. NEL.

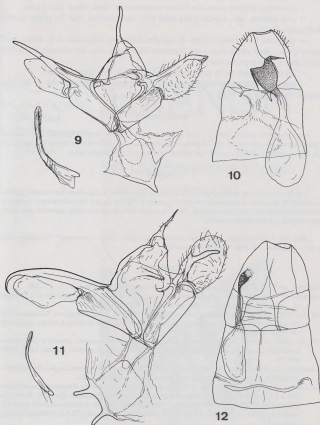


FIG. 9 à 12. — Genitalia mâles et femelles de *Gypsochares*. 9, *G. baptodactylus* Zeller, ♂ (prép. génit. C. G. n° 3560). 10, idem, ♀ (prép. génit. C. G. n° 3362). 11, *G. bigotii* n. sp., holotype ♂ (prép. génit. C. G. n° 3561). 12, idem, allotype ♀ (prép. génit. C. G. n° 3562). Dessins : Gilbert HONNAY.

Les deux chrysalides se distinguent par les caractères suivants :

- coloration générale jaune citron chez *baptodactylus*, blanc crème chez *bigot* ;
- ptérothèques, tête et pattes jaune grisé chez *baptodactylus*, avec des plages brunes, étirées chez *bigot* ;
- une seule série latéro-dorsale de macules noires sur l'abdomen et le thorax chez *baptodactylus* ; deux séries, dont l'une stigmatale chez *bigot*, d'où des stigmates noirs chez *bigot*, jaunes chez *baptodactylus* ;
- absence de ligne ou de tache noire sur l'axe dorsal chez *baptodactylus* ;
- soies des tubercules subdorsaux assez courtes chez *baptodactylus* (fig. 8, A), plus longues chez *bigot* (fig. 8, B).

Remerciements

Nous remercions vivement MM. L. BIGOT et J. PICARD pour l'aide et les encouragements qu'ils nous ont apportés au cours de cette étude. Il nous est également agréable de remercier le Dr SHAFER (British Museum, N. H.) qui, avec sa courtoisie habituelle, nous a communiqué le lectotype de *baptodactylus* Zeller.

Résumé

L'étude comparative de diverses populations, attribuées jusqu'à présent à *Gysochares baptodactylus*, a permis aux auteurs de reconnaître et de nommer une espèce nouvelle, *G. bigot* n. sp., à ce jour exclusivement recensée de France continentale. Les genitalia des imagos, comme la morphologie des premiers états, permettent une identification aisée de ces deux espèces jumelles.

Mots-clés. — Pierophoridae — *Gysochares baptodactylus* (Zeller, 1850) — Lectotype — *Gysochares bigot* n. sp. — description — biologie — écologie — répartition.

Références

- Bigot (L.), 1966. — Les *Manisarmacha* et *Psephenophorus* de la faune française. *Alexandria*, 4 (7) : 323-328.
- Lhomme (L.), 1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. 2. Microlépidoptères. L. Lhomme éd., Le Carriol, par Douelle (Lot) [Pierophoridae : 174-202 ; 474-475].
- Nel (J.), 1987. — Sur les premiers états des *Gysochares* Meyrick, 1890, et des *Psephenophorus* Wallengren, 1881. Septième contribution à la connaissance de la biologie des Pierophoridae du sud de la France. *Alexandria*, 15 (1), suppl. : [59]-[64].
- Nel (J.), 1989. — Note sur les Pierophores de la Corse. Description de *Stenoptilia gibeauxi* n. sp. Treizième contribution à la connaissance de la biologie des Pierophoridae du sud de la France. *Alexandria*, 15 (8), 1988 : 467-478.
- Wasserthal (L.), 1970. — Generalisierende und metrische Analyse des primären Borstenmusters der Pierophoriden-Raupen (Lepidoptera). *Zeitschrift für Morphologie der Tiere*, 68 : 177-254.
- Зарулка (А. К.), 1986. — Pierophoridae — Пальцекрылки. In: Определитель Насекомых европейской Части С.С.С.Р., 4 (3) : 26-215. Академия Наук С.С.С.Р., Зоологический Институт, Ленинград [Zagorilayer (A. K.), 1986. — Pierophoridae — Pterophorides. In: Clés de détermination des Insectes de la partie européenne de l'U.R.S.S., 4 (3) : 26-215. Académie des Sciences de l'U.R.S.S., Institut de Zoologie, Leningrad].
- Zeller (P. C.), 1850. — Verzeichnis der von Herrn Jos. Mann beobachteten toscanischen Microlepidoptera. *Svensker entomologiske Zeining*, 11 : 195-212.

Chr. G., Résidence «Les Ruches», 17, rue Bernard Palissy, F-77210 Avon.
J. N., 8, Avenue Gassion, F-13600 La Ciotat.